

Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b  
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

# GAZZETTA UFFICIALE



## DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Venerdì, 21 novembre 2008

SI PUBBLICA TUTTI  
I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00186 ROMA  
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00198 ROMA - CENTRALINO 06 85081

### AVVISO AGLI ABBONATI

Dal 20 ottobre vengono resi noti nelle ultime pagine della *Gazzetta Ufficiale* i canoni di abbonamento per l'anno 2009. Contemporaneamente vengono inviate le offerte di rinnovo agli abbonati, complete di bollettini postali precompilati per la conferma dell'abbonamento stesso. Si pregano i signori abbonati di far uso di questi bollettini.

Si rammenta che la campagna di abbonamento avrà termine il 26 gennaio 2009.

Si pregano comunque gli abbonati che non intendano effettuare il rinnovo per il 2009 di darne comunicazione via fax al Settore Gestione *Gazzetta Ufficiale* (nr. 06-8508-2520) ovvero al proprio fornitore.

N. 255

## MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DECRETO 13 novembre 2008.

**Approvazione del Piano nazionale di ripartizione  
delle frequenze.**

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

## S O M M A R I O

### MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DECRETO 13 novembre 2008. — <i>Approvazione del Piano nazionale di ripartizione delle frequenze</i> .....	Pag.	5
ALLEGATO .....	»	8

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE



# DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

## MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DECRETO 13 novembre 2008.

**Approvazione del Piano nazionale di ripartizione delle frequenze.**

## IL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

Visto il decreto legislativo 31 luglio 2005, n. 177 contenente il testo unico della radiotelevisione, pubblicato nel Supplemento Ordinario della *Gazzetta Ufficiale* n. 208 del 7 settembre 2005, ed, in particolare, l'art. 42, comma 3;

Visto il Regolamento delle radiocomunicazioni, che integra le disposizioni della Costituzione e della Convenzione dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni adottate a Ginevra il 22 dicembre 1992 e ratificate con legge 31 gennaio 1996, n. 61;

Vista la legge 31 luglio 1997, n. 249, relativa all'istituzione dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivo e successive modificazioni;

Visti gli atti finali della Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni adottati nel 1997 a Ginevra, sottoscritti dal Ministero delle comunicazioni;

Vista la legge 26 gennaio 1999, n. 26 «Ratifica ed esecuzione degli Atti finali, con allegati, adottati dalla Conferenza dei plenipotenziari dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni (UIT), tenutasi a Kyoto, 19 settembre - 14 ottobre 1994» pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 38 del 16 febbraio 1999 - Supplemento Ordinario n. 34;

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300 recante «riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59» e successive modificazioni;

Visti gli atti finali della Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni adottati nel 2000 a Istanbul, sottoscritti dal Ministero delle comunicazioni;

Visto il decreto ministeriale 8 luglio 2002 e successive modificazioni e integrazioni, con il quale è stato approvato il piano nazionale di ripartizione delle frequenze, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 169 del 20 luglio 2002 - Supplemento Ordinario n. 146;

Visti gli atti finali della Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni adottati nel 2003 a Ginevra, sottoscritti dal Ministero delle comunicazioni;

Visto il codice delle comunicazioni elettroniche, approvato con decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e successive modificazioni;

Vista la legge 3 maggio 2004, n. 112 «Norme di principio in materia di assetto del sistema Radiotelevisivo e della RAI-Radiotelevisione italiana S.p.a., nonché delega al Governo per l'emanazione del testo unico della radiotelevisione», pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 104 del 5 maggio 2004 - Supplemento Ordinario n. 82/L;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2004 n. 176, contenente il regolamento di organizzazione del Ministero delle comunicazioni;

Vista la legge 24 dicembre 2007, n. 244 concernente disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2008) ed, in particolare, l'art. 1, commi 376 e 377;

Visto il decreto-legge 16 maggio 2008, n. 85 recante disposizioni urgenti per l'adeguamento delle strutture di Governo in applicazione dell'art. 1, commi 376 e 377, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, convertito dalla legge 14 luglio 2008, n. 121;

Vista la decisione ECC/DEC/(02)04 relativa alla condivisione della banda 40,5-42,5 da parte di stazioni dei servizi terrestri (fisso e radiodiffusione) e stazioni terrene non coordinate dei servizi fisso via satellite e di radiodiffusione via satellite (s-T);

Vista la decisione ECC/DEC/(02)05 relativa all'uso delle bande di frequenze 876-880 MHz e 921-925 MHz da parte di gestori di reti ferroviarie (GSM ferroviario);

Vista la decisione ECC/DEC/(02)06 relativa alla banda di frequenze 2500-2690 MHz di estensione dei sistemi di telecomunicazioni mobili UMTS/IMT-2000, da rendere disponibile entro il 1° gennaio 2008;

Vista la decisione ECC/DEC/(02)07 relativa all'uso Uso armonizzato delle bande 1670 - 1675 MHz and 1800 - 1805 MHz, destinate precedentemente al TFTS;

Vista la decisione ECC/DEC/(03)02 relativa alla Designazione della banda 1479.5-1492 MHz per l'uso di sistemi di radiodiffusione sonora numerica da satellite (S-DAB - Satellite Digital Audio Broadcasting);

Vista la decisione ECC/DEC/(03)03 relativa alla abrogazione della ERC/DEC/(97)08 inerente il piano TFTS ;

Vista la decisione ECC/DEC/(04)01 relativa agli apparati a corto raggio (SRD) per la localizzazione di vittime da valanga - 457 kHz;

Vista la decisione ECC/DEC/(04)02 relativa agli apparati a corto raggio (SRD Non-Specifici nella banda 433.050-434.790 MHz;

Vista la decisione ECC/DEC/(04)03 relativa alla designazione della banda 77-81 GHz per i radar anticollisione utilizzati a bordo di autoveicoli;

Vista la decisione ECC/DEC/(04)09 relativa alla designazione delle bande 1518-1525 MHz e 1670-1675 MHz per il servizio mobile via satellite a partire dal 1° aprile 2007;

Vista la decisione ECC/DEC/(04)10 relativa alla designazione temporanea della banda dei 24 GHz per l'introduzione dei radar anticollisione a bordo di autoveicoli (SRR);

Vista la decisione ECC/DEC/(05)01 relativa alla condivisione della banda 27.5-29.5 GHz da parte del servizio fisso e delle stazioni terrene non coordinate del servizio fisso via satellite;

Vista la decisione ECC/DEC/(05)02 relativa all'uso della banda di frequenze 169.4-169.8125 MHz;

Vista la decisione ECC/DEC/(05)03 relativa alla abrogazione della decisione ERMES;

Vista la decisione ECC/DEC/(05)05 relativa allo schema di canalizzazione della banda 2500-2690 MHz per i sistemi IMT-2000/UMTS;

Vista la decisione ECC/DEC/(05)08 relativa alle bande di frequenze per le applicazioni ad alta densità del servizio fisso via satellite (HDFSS);

Vista la decisione ECC/DEC/(05)09 relativa alla libera circolazione ed uso delle stazioni terrene a bordo di imbarcazioni che operano nelle reti del servizio fisso via satellite nelle bande di frequenze 5 925-6 425 MHz (T-s) e 3 700-4 200 MHz (s-T);

Vista la decisione ECC/DEC/(05)10 relativa alla libera circolazione ed uso delle stazioni terrene a bordo di imbarcazioni che operano nelle reti del servizio fisso via satellite nelle bande di frequenze 14,00-14,50 GHz (T-s), 10,70-11,70 GHz (s-T) e 12,50-12,75 GHz (s-T);

Vista la decisione ECC/DEC/(05)11 relativa alla libera circolazione ed uso delle stazioni terrene a bordo di aeromobili che operano nelle bande di frequenze 140-14,50 GHz (T-s), 10,70-11,70 GHz (s-T) e 12,50-12,75 GHz (s-T);

Vista la decisione ECC/DEC/(06)01 relativa all'armonizzazione delle bande di frequenze per i sistemi mobili terrestri IMT/UMTS operanti nelle bande 1900-1980 MHz; 2010-2025 MHz e 2110-2170 MHz;

Vista la decisione ECC/DEC/(06)05 relativa all'armonizzazione delle bande di frequenze designate per collegamenti terra-bordo-terra nelle bande 380-385 MHz/390-395 MHz;

Vista la decisione ECC/DEC/(06)06 relativa alla disponibilità di bande di frequenze per l'introduzione di sistemi digitali mobili terrestri a banda stretta (PMR/PAMR) nelle bande degli 80 MHz, 160 MHz e 400 MHz;

Vista la decisione ECC/DEC/(06)07 relativa all'armonizzazione ed uso di sistemi GSM a bordo di aeromobili nelle bande di frequenze 1710-1785 and 1805-1880 MHz;

Vista la decisione ECC/DEC/(06)09 relativa alla designazione delle bande di frequenze 1980-2010 MHz e 2170-2200 MHz per la realizzazione di sistemi del servizio mobile via satellitare compresi quelli che possono utilizzare stazioni terrestri complementari (CGC, complementary ground components);

Vista la decisione ECC/DEC/(06)13 relativa alla designazione delle bande di frequenze 880-915 MHz, 925-960 MHz, 1710-1785 MHz e 1805-1880 MHz per sistemi terrestri IMT-2000/UMTS;

Vista la decisione 2008/294/EC sulle condizioni armonizzate dell'uso dello spettro per il funzionamento dei servizi di comunicazione mobile a bordo degli aeromobili (servizi MCA) nella Comunità europea;

Vista la raccomandazione della Commissione europea 2008/295/CE sull'autorizzazione dei servizi di comunicazione mobile a bordo degli aeromobili (servizi MCA) nella Comunità europea;

Vista la decisione 2008/411/EC relativa all'armonizzazione della banda di frequenze 3 400-3 800 MHz per i sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche nella Comunità;

Vista la decisione 2008/432/EC che ha emendato la decisione 2006/771/CE relativa all'armonizzazione dello spettro radio per l'utilizzo da parte di apparecchiature a corto raggio;

Vista la decisione 2008/477/EC relativa all'armonizzazione della banda di frequenze 2500-2690 MHz per i sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche nella Comunità;

Vista la decisione 2008/671/CE sull'uso armonizzato dello spettro radio nella banda di frequenze 5875-5905 MHz per le applicazioni legate alla sicurezza dei sistemi di trasporto intelligenti;

Vista la decisione 2008/673/EC che ha emendato la decisione 2005/928/EC relativa all'armonizzazione della banda di frequenze 169,4-169,8125 MHz nella Comunità;

Visto l'art. 8-*novies*, comma 5, del decreto-legge 8 aprile 2008, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 giugno 2008, il quale dispone che, al fine di rispettare il termine del 2012 e di dare attuazione al piano di assegnazione delle frequenze, con decreto del Ministro dello sviluppo economico, non avente natura regolamentare, di intesa con l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, sia definito un calendario per il passaggio definitivo alla trasmissione televisiva digitale terrestre con l'indicazione delle aree territoriali interessate e delle rispettive scadenze;

Visto il decreto del Ministro dello sviluppo economico 10 settembre 2008, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 238 del 10 ottobre 2008 recante il calendario per il passaggio definitivo alla trasmissione televisiva digitale terrestre con l'indicazione delle aree territoriali interessate e delle rispettive scadenze;

Riconosciuta la necessità di adeguare il piano nazionale di ripartizione delle frequenze alle disposizioni adottate in materia di attribuzione di bande di frequenze in sede internazionale;

Riconosciuta la necessità di recepire le decisioni emanate dalla Commissione europea in materia di armonizzazione sull'uso delle frequenze radioelettriche;

Riconosciuta l'opportunità di recepire decisioni e raccomandazioni emanate dalla Conferenza europea delle poste e delle telecomunicazioni (CEPT) con la finalità di conseguire una maggiore armonizzazione in campo europeo;

Sentito il Consiglio superiore delle comunicazioni;

Sentiti gli organismi di cui all'art. 42, comma 3, del decreto legislativo 31 luglio 2005, n. 177;

Udito il parere dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni ai sensi dell'art. 1, comma 6, lettera a), punto 1 della legge 31 luglio 1997, n. 249;

Decreta:

Art. 1.

1. È approvato il piano nazionale di ripartizione delle frequenze tra 0 e 1.000 GHz di cui all'unito allegato, che fa parte integrante del presente decreto.

Art. 2.

1. Il presente piano sostituisce quello approvato con decreto ministeriale 8 luglio 2002 e successive modificazioni e integrazioni.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 13 novembre 2008

*Il Ministro:* SCAJOLA

ALLEGATO

## **INTRODUZIONE**

### **1. Generalità**

Il presente piano disciplina l'uso in tempo di pace delle bande di frequenze in ambito nazionale ed è stato redatto sulla base dell'articolo 5 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Per quanto riguarda la terminologia, le definizioni e particolari prescrizioni per l'uso delle diverse bande di frequenze, ove manchi una specifica normativa nazionale, vengono osservate le pertinenti disposizioni del citato regolamento.

### **2. Oggetto**

Il presente piano concerne le bande di frequenze comprese tra 0 e 1000 GHz.

### **3. Scopo**

Lo scopo del presente piano è di stabilire, in ambito nazionale e per il tempo di pace, l'attribuzione ai diversi servizi delle bande di frequenze oggetto del piano, di indicare per ciascun servizio nell'ambito delle singole bande l'autorità governativa preposta alla gestione delle frequenze, nonché le principali utilizzazioni civili.

### **4. Costituzione del piano**

4.1- Il presente piano è costituito da quattro parti:

- a.- introduzione
- b.- tabella di attribuzione
- c.- note
- d. - glossario

E' inoltre completato da una Appendice ove sono riportate le canalizzazioni per il servizio fisso, utilizzate in ambito nazionale e da una lista delle abbreviazioni utilizzate.

4.2.- La tabella contiene:

- nella prima colonna, a partire da sinistra, l'indicazione delle bande di frequenze in kHz, in MHz oppure in GHz;
- nella seconda colonna il servizio o i servizi, ai quali ciascuna banda è attribuita ed il richiamo ad eventuali note. I servizi aventi statuto di servizio primario sono contraddistinti da caratteri tipografici maiuscoli (ad es. FISSO), mentre i servizi a statuto di servizio secondario sono contraddistinti da caratteri tipografici minuscoli (ad. es. fisso). Il significato da attribuire ai due statuti previsti è riportato nel glossario;
- nella terza colonna l'autorità governativa responsabile della gestione della banda di frequenze attribuita al corrispondente servizio (Gestore);
- nella quarta colonna, di norma in corrispondenza delle bande di frequenza non destinate in esclusiva al Ministero della difesa, le utilizzazioni civili previste per il servizio e per la banda considerata;
- nella quinta colonna sono indicate le norme internazionali che regolano l'utilizzo di ciascuna banda di frequenza.

4.3.- Quando una banda di frequenze è attribuita a più servizi, o quando per un servizio sono previsti più gestori, non vi sono ordini di precedenza tra gli stessi, a meno di esplicita menzione contraria con apposita nota.

Nel caso di più utilizzatori di una stessa banda di frequenze, l'autorità civile competente in materia effettua il coordinamento tecnico.

4.4.- Le note indicano sia deroghe alle attribuzioni dei servizi radio previsti in tabella, che vincoli particolari e/o modalità di utilizzazione degli stessi.

4.5.- Nelle bande di frequenze gestite dal Ministero della difesa sono soddisfatte le esigenze del Ministero dell'economia e delle finanze (per il fabbisogno in frequenze della Guardia di finanza), dell'Arma dei carabinieri, dell'Ente preposto al servizio meteorologico, del Ministero dell'interno (per il fabbisogno in frequenze della Polizia di Stato e dei Vigili del fuoco), del Ministero della giustizia (per il fabbisogno della Polizia penitenziaria).

4.6.- Nelle bande di frequenze, ove nella colonna "Gestori" figura il "Ministero dello sviluppo economico – Comunicazioni", sono soddisfatte le esigenze degli utilizzatori civili.

4.7.- Le indicazioni riportate nella colonna utilizzazioni della tabella di attribuzione sono date a titolo informativo e non precludono l'utilizzazione della banda a cui si riferiscono per altre applicazioni.

#### **5.- Assegnazione e coordinamento delle frequenze**

L'assegnazione delle frequenze alle stazioni dei diversi servizi è di competenza dei Gestori, previo coordinamento tecnico qualora siano presenti più gestori nella stessa banda di frequenze.

Il parere negativo, espresso in sede di coordinamento, deve essere motivato da accertate incompatibilità con stazioni in esercizio o pianificate ed è vincolante ai fini dell'assegnazione delle frequenze.

Il Ministero dello sviluppo economico-comunicazioni provvede all'iscrizione delle assegnazioni di frequenze nel registro nazionale delle frequenze.

Nell'ambito di quanto previsto dal regolamento delle radiocomunicazioni spetta al Ministero dello sviluppo economico-Comunicazioni la notifica delle assegnazioni di frequenza all'organo competente dell'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni (UIT).

E' inclusa nell'attività di coordinamento la pianificazione di assegnazioni di frequenze per programmi di notevole rilevanza nazionale civile e/o militare.

#### **6.- Statuto dei servizi**

Indipendentemente dallo statuto previsto nel piano, nei confronti dei Paesi esteri si applica lo statuto previsto dal regolamento delle radiocomunicazioni.

**7.- Revisione del Piano**

Il presente piano deve essere revisionato, su iniziativa del Ministero dello sviluppo economico-Comunicazioni, ogni 3 anni o quando una Conferenza delle radiocomunicazioni dell'UIT apporti modifiche al regolamento delle radiocomunicazioni in materia di attribuzione di bande di frequenze, ovvero quando se ne presenti la necessità in sede nazionale.

**8.- Deroghe**

Nel caso di nuove primarie esigenze civili o militari che non possano essere soddisfatte con le attribuzioni di frequenze previste nel presente piano, o in occasione di eventi eccezionali, specifiche assegnazioni di frequenze in deroga al piano stesso possono essere effettuate tramite particolari accordi tra Ministero dello sviluppo economico-Comunicazioni e Ministero della difesa.

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ONLINE

**TABELLA DI ATTRIBUZIONE DEL**  
**PIANO NAZIONALE DI RIPARTIZIONE DELLE FREQUENZE**

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
0,0000 - 9,0000	(non attribuita) 3	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
9,0000 - 14,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	2006/771/EC ERC/DEC/(01)13 ERC/REC 70-03
14,0000 - 19,9500	FISSO 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	MOBILE MARITTIMO 1 2 4	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali -Stazioni costiere	
19,9500 - 20,0500	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
20,0500 - 70,0000	FISSO 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	MOBILE MARITTIMO 1 2 4	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali -Stazioni costiere	
70,0000 - 72,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
72,0000 - 84,0000	FISSO 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	MOBILE MARITTIMO 1 2 4	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali -Stazioni costiere	
	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
84,0000 - 86,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
86,0000 - 90,0000	FISSO 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	MOBILE MARITTIMO 1 2 4	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali -Stazioni costiere	
	RADIONAVIGAZIONE 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
90,0000 - 110,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 6	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	Fisso 1 2 7	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
110,0000 - 112,0000	FISSO 1 2 7	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	MOBILE MARITTIMO 1 2 7	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	RADIONAVIGAZIONE 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
112,0000 - 115,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
115,0000 - 117,6000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	Fisso 1 2 7	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	Mobile marittimo 1 2 7	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
117,6000 - 126,0000	FISFO 1 2 7	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	MOBILE MARITTIMO 1 2 7	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
126,0000 - 129,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
129,0000 - 130,0000	FISFO 1 2 7	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	MOBILE MARITTIMO 1 2 7	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
	RADIONAVIGAZIONE 1 2 5	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
130,0000 - 148,5000	MOBILE MARITTIMO 1 2 7 8	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali -Radioamatore	2006/771/EC ERC/DEC/(01)13 ERC/REC 70-03 ERC/REC 62-01
	FISFO 1 2 7 8	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali -Radioamatore	
148,5000 - 255,0000	RADIODIFFUSIONE 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione analogica sonora in AM -SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	Piano di radiodiffusione LF (Ginevra 1975) 2006/771/EC ERC/REC 70-03
255,0000 - 283,5000	RADIODIFFUSIONE 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche -SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radiofari non direzionali (Aeronautici) -SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	
283,5000 - 315,0000	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA (radiofari) 1 2 9 10	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radiofari (Marittimi) -SRD per applicazioni medicali -SRD applicazioni di tipo induttivo	Piano zona europea (Ginevra 1985) 2006/771/EC ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1 2	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radiofari non direzionali (Aeronautici) -SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per applicazioni medicali	2006/771/EC ERC/REC 70-03
315,0000 - 325,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radiofari non direzionali (Aeronautici) -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	Radionavigazione marittima (radiofari) 1 9	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiofari (Marittimi) -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
325,0000 - 405,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radiofari non direzionali (Aeronautici) -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03



BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
405,0000 - 415,0000	RADIONAVIGAZIONE 1 <u>11</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radiofari non direzionali (Aeronautici) -Radiogoniometria (410 kHz) -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
415,0000 - 435,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1 <u>15</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radiofari non direzionali (Aeronautici) -SRD applicazioni di tipo induttivo	Piano reg. (Ginevra 1985) 2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE MARITTIMO 1 <u>12</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -SRD applicazioni di tipo induttivo	Piano reg. (Ginevra 1985) 2006/771/EC ERC/REC 70-03
435,0000 - 495,0000	MOBILE MARITTIMO 1 <u>12</u> <u>13</u> <u>13A</u> <u>14</u> <u>15</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -SRD per il rilevamento di vittime da valanga (457 kHz) -Comunicazioni Marittime -NAVTEX (490 kHz) -GMDSS (490 kHz)	ECC/DEC/(04)01 2006/771/EC ERC/REC 70-03 RES 339 RR Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 OMI
	Radionavigazione aeronautica 1 <u>13</u> <u>15</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	
495,0000 - 505,0000	MOBILE (soccorso e chiamata) 1 <u>16</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Servizi di emergenza (500 kHz) -SRD applicazioni di tipo induttivo	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 13 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
505,0000 - 526,5000	MOBILE MARITTIMO 1 <u>12</u> <u>13A</u> <u>17</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere Stazioni di nave -NAVTEX (518 kHz) -SRD applicazioni di tipo induttivo	Piano reg. (Ginevra 1985) RES 339 RR Art. 31 RR Art. 52 RR App. 13 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radiofari (Aeronautici) -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
526,5000 - 1606,5000	RADIODIFFUSIONE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione analogica sonora in AM -SRD applicazioni di tipo induttivo	Piano di radiodiffusione MF (Ginevra 1975) 2006/771/EC ERC/REC 70-03
1606,5000 - 1625,0000	MOBILE MARITTIMO 1 <u>19</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -SRD applicazioni di tipo induttivo	Piano reg. (Ginevra 1985) 2006/771/EC ERC/REC 70-03
	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE TERRESTRE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
1625,0000 - 1635,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
1635,0000 - 1800,0000	MOBILE MARITTIMO 1 <u>19</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -SRD applicazioni di tipo induttivo	Piano reg. (Ginevra 1985) 2006/771/EC ERC/REC 70-03
	FISSO 1	Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE TERRESTRE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
1800,0000 - 1810,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
1810,0000 - 1830,0000	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
1830,0000 - 1850,0000	RADIOAMATORE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
1850,0000 - 2000,0000	FISSO 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2000,0000 - 2025,0000	FISSO 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2025,0000 - 2045,0000	FISSO 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	Ausili meteorologici 1 <u>20</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Boe oceanografiche -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2045,0000 - 2160,0000	MOBILE MARITTIMO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	Piano reg. (Ginevra 1985) 2006/771/EC ERC/REC 70-03
	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE TERRESTRE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2160,0000 - 2170,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2170,0000 - 2173,5000	MOBILE MARITTIMO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2173,5000 - 2190,5000	MOBILE (soccorso e chiamata) 1 <u>21</u> <u>22</u> <u>23</u> <u>24</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SAR (Comunicazioni di ricerca e soccorso) -Stazioni costiere -Stazioni di nave -IMRCC, MRSC -GMDSS (2174,5 kHz - 2182 kHz - 2187,5 kHz) -SRD applicazioni di tipo induttivo	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 13 RR App. 15 2006/771/EC ERC/REC 70-03
2190,5000 - 2194,0000	MOBILE MARITTIMO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2194,0000 - 2498,0000	FISSO 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2498,0000 - 2501,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2501,0000 - 2502,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	ricerca spaziale 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2502,0000 - 2625,0000	FISSO 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
2625,0000 - 2650,0000	MOBILE MARITTIMO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2650,0000 - 2850,0000	FISSO 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 <u>18</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
2850,0000 - 3025,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1 <u>23</u> <u>25</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -GMDSS (3023 kHz) -SRD applicazioni di tipo induttivo	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 13 RR App. 15 RR App. 27 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
3025,0000 - 3155,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1	Ministero difesa	SRD applicazioni di tipo induttivo	App. 26 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
3155,0000 - 3200,0000	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) <u>26</u> 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -Apparati medicali per audioblesi -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
3200,0000 - 3230,0000	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
3230,0000 - 3400,0000	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
3400,0000 - 3500,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD applicazioni di tipo induttivo	App. 27 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
3500,0000 - 3800,0000	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	Radioamatore 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
3800,0000 - 3900,0000	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1	Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE TERRESTRE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
3900,0000 - 3950,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1	Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	App. 26 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
3950,0000 - 4000,0000	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	RADIODIFFUSIONE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
4000,0000 - 4063,0000	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	- Reti fisse ad uso pubblico -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE MARITTIMO 1 <u>28</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	App. 17 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
4063,0000 - 4123,0000	MOBILE MARITTIMO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	
	FISSO 1 <u>29</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -SRD applicazioni di tipo induttivo	
4123,0000 - 4130,0000	MOBILE MARITTIMO 1 <u>30</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -GMDSS (4125 kHz) -SRD applicazioni di tipo induttivo	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 13 RR App. 15 RR App. 17 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
4130,0000 - 4438,0000	MOBILE MARITTIMO 1 <u>13A</u> <u>21</u> <u>24</u> <u>31</u> <u>32</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -Stazioni di nave -GMDSS (4177,5 kHz - 4207,5 kHz - 4210 kHz) -NAVTEX (4209,5 kHz) -SRD applicazioni di tipo induttivo	Res. 339 RR App. 15 RR App. 17 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
	FISSO 1 <u>29</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
4438,0000 - 4650,0000	FISSO 1 <u>32A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Servizi di emergenza -Reti fisse ad uso pubblico -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 1 <u>32A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD Applicazioni ferroviarie (4515 kHz) -SRD applicazioni di tipo induttivo	
4650,0000 - 4700,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -SRD applicazioni di tipo induttivo	App. 27 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
4700,0000 - 4750,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1	Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	App. 26 RR 2006/771/EC ERC/REC 70-03
4750,0000 - 4850,0000	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE AERONAUTICO (OR) 1	Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE TERRESTRE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
4850,0000 - 4995,0000	FISSO 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico -SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE TERRESTRE 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
4995,0000 - 5003,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI 1	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD applicazioni di tipo induttivo	2006/771/EC ERC/REC 70-03
5003,0000 - 5005,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
5005,0000 - 5060,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
5060,0000 - 5450,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
5450,0000 - 5480,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE AERONAUTICO (OR)	Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE TERRESTRE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
5480,0000 - 5680,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) <u>23 25</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili) -GMDSS (5680 kHz)	Art. 34 RR App. 13 RR App. 27 RR App. 15 RR
5680,0000 - 5730,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR) <u>23 25</u>	Ministero difesa		App. 26 RR
5730,0000 - 5900,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE TERRESTRE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
5900,0000 - 5950,0000	RADIODIFFUSIONE <u>33 34</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
5950,0000 - 6200,0000	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	
6200,0000 - 6213,5000	FISSO <u>29</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE MARITTIMO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave	App. 17 RR
6213,5000 - 6220,5000	MOBILE MARITTIMO <u>30</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave -GMDSS (6215 kHz)	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 13 RR App. 15 RR App. 17 RR
6220,5000 - 6525,0000	FISSO <u>29</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE MARITTIMO <u>21 24 32</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -Stazioni di nave - GMDSS (6268 kHz - 6312 kHz - 6314 kHz)	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 15 RR App. 17 RR
6525,0000 - 6685,0000	MOBILE AERONAUTICO (R)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili)	App. 27 RR
6685,0000 - 6765,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR)	Ministero difesa		App. 26 RR
6765,0000 - 7000,0000	FISSO <u>1 35 36A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -Servizi di emergenza -Reti fisse ad uso pubblico -Applicazioni ISM	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) <u>1 35 36 36A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -Applicazioni ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico	
7000,0000 - 7100,0000	RADIOAMATORE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
7100,0000 - 7300,0000	RADIODIFFUSIONE <u>36B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR ECC/REC/(05)05
7300,0000 - 7350,0000	RADIODIFFUSIONE <u>34 37</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
7350,0000 - 8100,0000	FISSO <u>1 37A 37B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -Reti fisse ad uso pubblico	ERC/DEC/(01)15 ERC/REC 70-03
	Mobile terrestre <u>1 37A 37B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	
8100,0000 - 8195,0000	FISSO <u>1</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE MARITTIMO <u>1</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
8195,0000 - 8815,0000	MOBILE MARITTIMO <u>1</u> <u>21</u> <u>23</u> <u>24</u> <u>32</u> <u>38</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -Stazioni costiere -Stazioni di nave -GMDSS (8291 kHz - 8376,5 kHz - 8414,5 kHz - 8416,5 kHz) -Servizi di emergenza (8364 kHz)	ERC/REC/101115 ERC/REC 70-03 Art. 31 RR Art. 52 RR App. 31 RR App. 15 RR App. 13 RR App. 17 RR
8815,0000 - 8965,0000	MOBILE AERONAUTICO (R)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili)	App. 27 RR
8965,0000 - 9040,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR)	Ministero difesa		App. 26 RR
9040,0000 - 9400,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Servizi di emergenza -Reti fisse ad uso pubblico	
9400,0000 - 9500,0000	RADIODIFFUSIONE <u>34</u> <u>39</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
9500,0000 - 9775,0000	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	
9775,0000 - 9900,0000	FISSO <u>40</u>	Ministero difesa		
	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	
9900,0000 - 9995,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
9995,0000 - 10003,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI <u>23</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		Art. 31 RR App. 13 RR
10003,0000 - 10005,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI <u>23</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale <u>23</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
10005,0000 - 10100,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) <u>23</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili)	Art. 31 RR Art. 31 RR Art. 52 RR App. 13 RR App. 27 RR
10100,0000 - 10150,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Radioamatore	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
10150,0000 - 11175,0000	FISSO <u>1</u> <u>13</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Servizi di emergenza -Reti fisse ad uso pubblico -SRD applicazioni di tipo induttivo	ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) <u>13</u> <u>1</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo	ERC/REC 70-03
11175,0000 - 11275,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR)	Ministero difesa		App. 26 RR
11275,0000 - 11400,0000	MOBILE AERONAUTICO (R)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili)	App. 27 RR
11400,0000 - 11600,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Servizi di emergenza -Reti fisse ad uso pubblico	
11600,0000 - 11650,0000	RADIODIFFUSIONE <u>34</u> <u>39</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
11650,0000 - 11700,0000	FISSO <u>40</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Servizi di emergenza	
	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	
11700,0000 - 11975,0000	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	
11975,0000 - 12050,0000	FISSO <u>40</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
12050,0000 - 12100,0000	RADIODIFFUSIONE <u>34</u> <u>39</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
12100,0000 - 12230,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
12230,0000 - 13200,0000	MOBILE MARITTIMO <u>21</u> <u>24</u> <u>32</u> <u>38</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -Stazioni di nave -GMDSS (12290 kHz - 12520 kHz - 12577 kHz - 12579 kHz)	Art. 31 RR App. 15 RR App. 17 RR
13200,0000 - 13260,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR)	Ministero difesa		App. 26 RR
13260,0000 - 13360,0000	MOBILE AERONAUTICO (R)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili)	App. 27 RR
13360,0000 - 13410,0000	FISSO <u>42</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
13410,0000 - 13570,0000	FISSO <u>1</u> <u>43</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	- Reti fisse ad uso pubblico	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) <u>1</u> <u>36</u> <u>43</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -Applicazioni ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico	
13570,0000 - 13600,0000	RADIODIFFUSIONE <u>34</u> <u>44</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
13600,0000 - 13800,0000	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
13800,0000 - 13870,0000	RADIODIFFUSIONE <u>34</u> <u>44</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
13870,0000 - 14000,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
14000,0000 - 14250,0000	RADIOAMATORE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
14250,0000 - 14350,0000	RADIOAMATORE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
14350,0000 - 14990,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Servizi di emergenza -Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
14990,0000 - 15005,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI <u>23</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		Art. 31 RR App. 31 RR
15005,0000 - 15010,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
15010,0000 - 15100,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR)	Ministero difesa		App. 26 RR
15100,0000 - 15450,0000	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
15450,0000 - 15600,0000	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	
15600,0000 - 15800,0000	RADIODIFFUSIONE <u>34</u> <u>39</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
15800,0000 - 16360,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	

BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
16360,0000 - 17410,0000	MOBILE MARITTIMO <u>21</u> <u>24</u> <u>32</u> <u>38</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -Stazioni di nave -GMDSS (16420 kHz - 16695 kHz - 16804,5 kHz - 16806,5 kHz)	App. 15 RR App. 17 RR
17410,0000 - 17480,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
17480,0000 - 17550,0000	RADIODIFFUSIONE <u>34</u> <u>39</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
17550,0000 - 17900,0000	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
17900,0000 - 17970,0000	MOBILE AERONAUTICO (R)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili)	App. 27 RR
17970,0000 - 18030,0000	MOBILE AERONAUTICO (OR)	Ministero difesa		App. 26 RR
18030,0000 - 18052,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
18052,0000 - 18068,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Ricerca spaziale	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
18068,0000 - 18168,0000	RADIOAMATORE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
18168,0000 - 18780,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
18780,0000 - 18900,0000	MOBILE MARITTIMO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave	App. 17 RR
18900,0000 - 19020,0000	RADIODIFFUSIONE <u>34</u> <u>39</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
19020,0000 - 19680,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
19680,0000 - 19800,0000	MOBILE MARITTIMO <u>32</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni marittime -GMDSS (19680,5 kHz)	App. 15 RR
19800,0000 - 19990,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
19990,0000 - 19995,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI <u>23</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale <u>23</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
19995,0000 - 20010,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI <u>23</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
20010,0000 - 21000,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
21000,0000 - 21450,0000	RADIOAMATORE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
21450,0000 - 21850,0000	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	
21850,0000 - 21924,0000	FISSO <u>45</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
21924,0000 - 22000,0000	MOBILE AERONAUTICO (R)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Comunicazioni TBT (civili)	



BANDA DI FREQUENZE (kHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
22000,0000 - 22855,0000	MOBILE MARITTIMO 32	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -Stazioni di nave -GMDSS (22376 kHz)	App. 15 RR App. 17 RR
22855,0000 - 23000,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
23000,0000 - 23200,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
23200,0000 - 23350,0000	FISSO 45	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SAR (Comunicazioni)	
	MOBILE AERONAUTICO (OR)	Ministero difesa		
23350,0000 - 24000,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE escluso mobile aeronautico 47	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
24000,0000 - 24890,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE TERRESTRE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
24890,0000 - 24990,0000	RADIOAMATORE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
24990,0000 - 25005,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
25005,0000 - 25010,0000	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
25010,0000 - 25070,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
25070,0000 - 25210,0000	MOBILE MARITTIMO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni di nave	App. 17 RR
25210,0000 - 25550,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse ad uso pubblico	
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
25550,0000 - 25670,0000	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
25670,0000 - 26100,0000	RADIODIFFUSIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora su onde decametriche	Art. 12 RR
26100,0000 - 26175,0000	MOBILE MARITTIMO 32	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Stazioni costiere -GMDSS (26100,5 kHz)	App. 15 RR App. 17 RR
26175,0000 - 27500,0000	FISSO 1 32A 43	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -Reti fisse ad uso pubblico -Applicazioni ISM	2006/771/EC ERC/DEC/(01)02 ERC/DEC/(01)10 ERC/DEC/(01)16
	MOBILE escluso mobile aeronautico 1 32A 36 43 48 49A 49B 49C 49D 49E 49F 49G	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD applicazioni di tipo induttivo -Applicazioni ISM - AM/FM CB -PR27 -SRD Applicazioni ferroviarie (27095 kHz) -SRD apparati non destinati ad uso specifico -SRD telecomandi dilettantistici -cerca persone	ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
27,5000 - 28,0000	AUSILI METEOROLOGICI	Ministero difesa		
	MOBILE 50	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD Radiocomandi	
28,0000 - 29,7000	RADIOAMATORE 51	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD radio giocattoli (29,7 MHz)	
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 51	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
29,7000 - 30,0050	FISSO 51	Ministero difesa		
	MOBILE 50 51	Ministero difesa	-SRD Radiocomandi	
30,0050 - 30,0100	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE	Ministero difesa		
	OPERAZIONI SPAZIALI (identificazione di satelliti)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
30,0100 - 37,5000	FISSO 52	Ministero difesa		
	MOBILE 50 52 52A	Ministero difesa	-SRD Controllo di modelli	ERC/DEC(01)11 ERC/REC 70-03
37,5000 - 38,2500	FISSO 52 53	Ministero difesa		
	MOBILE 52 53	Ministero difesa		
38,2500 - 39,0000	FISSO 52	Ministero difesa		
	MOBILE 52	Ministero difesa		
39,0000 - 39,9860	MOBILE 52 54	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-reti mobili ad uso privato	
39,9860 - 40,0200	MOBILE 48 52 54	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-cerca persone -reti mobili ad uso privato	
	Ricerca spaziale 52	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
40,0200 - 40,9800	MOBILE 36 43 48 49F 52 54	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Applicazioni ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico -cerca persone -SRD telecomandi dilettantistici	2006/771/EC ERC/DEC/(01)03 ERC/DEC/(01)12 ERC/REC 70-03
40,9800 - 41,0150	MOBILE 54 56	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD radiomicrofoni	ERC/REC 70-03
	Ricerca spaziale	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
41,0150 - 45,0000	MOBILE 49A 49B 49C 49D 49E	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Apparati di debole potenza -reti mobili ad uso privato -SRD Radiomicrofoni	ERC/REC 70-03
45,0000 - 47,0000	FISSO 57	Ministero difesa	-Wind profilers	RES. 217 RR
	MOBILE 57	Ministero difesa	-Wind profilers	
47,0000 - 52,5000	MOBILE TERRESTRE 57 58	Ministero difesa	-Wind profilers -Radioamatore	
52,5000 - 68,0000	RADIODIFFUSIONE 57 59 60	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Wind profilers -Radiodiffusione televisiva	RES. 217 RR Piano di Stoccolma 1961
	MOBILE TERRESTRE 57 60 61	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Wind profilers -reti mobili ad uso privato	
68,0000 - 74,8000	FISSO 53	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 49F 53 62 63	Ministero difesa	-Servizi di emergenza -Soccorso alpino -SRD telecomandi	ERC/REC 70-03
74,8000 - 75,2000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 65	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radiofari (aeronautici) (75 MHz)	
75,2000 - 87,5000	FISSO 66	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 63	Ministero difesa		
87,5000 - 108,0000	RADIODIFFUSIONE 66 67 110A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora FM -SRD Applicazioni audio senza fili	Piano di Ginevra 1984 2006/771/EC ERC/REC/70-03

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
108,0000 - 117,9750	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 68	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-ILS-VOR	
117,9750 - 137,0000	MOBILE AERONAUTICO (R) 23 70 71	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-comunicazioni aeronautiche -EPiRBS	
137,0000 - 137,0250	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 72 73 74	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	n. 9.11A RR
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
137,0250 - 137,1750	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa		
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Mobile via satellite (s-T) 72 73 74	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	n. 9.11A RR
137,1750 - 137,8250	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 72 73 74	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	n. 9.11A RR
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
137,8250 - 138,0000	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa		
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Mobile via satellite (s-T) 72 73 74	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	n. 9.11A RR
138,0000 - 143,6000	MOBILE AERONAUTICO (OR)	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
143,6000 - 144,0000	MOBILE TERRESTRE	Ministero difesa		
	MOBILE AERONAUTICO (OR)	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
144,0000 - 146,0000	RADIOAMATORE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
146,0000 - 148,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R)	Ministero difesa		
148,0000 - 149,9000	FISSO 76	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R) 76	Ministero difesa		
	Mobile via satellite (T-s) 73 75 76	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	n. 9.11A RR
149,9000 - 150,0500	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 73 77 78A 79	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sistemi di comunicazioni personali via satellite	
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 78 79 79A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
150,0500 - 152,0000	FISSO 53	Ministero difesa	-radioastronomia	
	MOBILE escluso mobile aeronautico 53	Ministero difesa		
152,0000 - 156,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico (R)	Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
156,0000 - 156,7625	MOBILE escluso mobile aeronautico 80 81 82 83 103	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-reti mobili ad uso privato -Stazioni costiere -Stazioni di nave -IMRCC, MRSC -Servizi di emergenza (GMDSS e radiotelefonica)	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 13 RR App. 15 RR App. 18 RR ECC/DEC/(06)06
156,7625 - 156,8375	MOBILE MARITTIMO (soccorso e chiamata) 23 83	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GMDSS (ch 16:156,8 MHz)	
156,8375 - 165,5125	MOBILE escluso mobile aeronautico 48 62 80 81 83 84 85 103	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-reti mobili ad uso privato -Stazioni costiere -Stazioni di nave -Cerca persone -sistema automatico di identificazione delle navi (161,975 MHz; 162,025 MHz) -Servizi di emergenza -Soccorso alpino	Art. 31 RR Art. 52 RR App. 13 RR App. 15 RR App. 18 RR ERC/DEC/(99)17 ECC/DEC/(06)06
165,5125 - 167,2125	FISSO MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa Ministero difesa		
167,2125 - 169,4000	MOBILE escluso mobile aeronautico 80 81 85 103	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-reti mobili ad uso privato -Servizi di emergenza	ECC/DEC/(06)06
169,4000 - 169,8000	MOBILE escluso mobile aeronautico 86	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ex banda <u>ERMES</u>	2005/928/EC 2008/673/EC ECC/DEC/(05)03
169,8000 - 170,1125	MOBILE escluso mobile aeronautico 62 80 81 86 103	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-reti mobili ad uso privato -Servizi di emergenza Soccorso alpino	2005/928/EC 2008/673/EC ECC/DEC/(06)06
170,1125 - 171,8125	FISSO MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa Ministero difesa		
171,8125 - 174,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 80 81 85 86A 103	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-reti mobili ad uso privato -Servizi di emergenza	ECC/DEC/(06)06 ERC/REC 70-03
174,0000 - 223,0000	RADIODIFFUSIONE 59 60 87 MOBILE TERRESTRE 60 61 86A 87A 87B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione televisiva -Radiodiffusione sonora numerica di terra -SRD Radiomicrofoni professionali -collegamenti audio a larga banda temporanei	Piano di Ginevra 2006 ERC/REC 70-03
223,0000 - 230,0000	RADIODIFFUSIONE 60 87	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione televisiva -Radiodiffusione sonora numerica di terra	Piano di Ginevra 2006
230,0000 - 235,0000	FISSO MOBILE	Ministero difesa Ministero difesa		
235,0000 - 312,0000	FISSO MOBILE 23 88 MOBILE VIA SATELLITE 71 89	Ministero difesa Ministero difesa Ministero difesa	-Servizi di emergenza (243 MHz) -EPIRBs	n. 9.21 RR
312,0000 - 315,0000	FISSO MOBILE Mobile via satellite (T-s) 89 90	Ministero difesa Ministero difesa Ministero difesa		n. 9.21 RR n. 9.11A RR
315,0000 - 322,0000	FISSO MOBILE MOBILE VIA SATELLITE 89	Ministero difesa Ministero difesa Ministero difesa		n. 9.21 RR
322,0000 - 328,6000	FISSO MOBILE Radioastronomia 92A	Ministero difesa Ministero difesa Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
328,6000 - 335,4000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 92	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-ILS	
335,4000 - 387,0000	FISSO MOBILE 93 93A 93B	Ministero difesa Ministero difesa	-Sistemi cellulari digitali -DMO -Comunicazioni TBT	ERC/DEC/(96)01 ERC/DEC/(01)19 ECC/DEC/(06)05

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE VIA SATELLITE 89	Ministero difesa		n. 9.21 RR
387,0000 - 390,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE	Ministero difesa		
	Mobile via satellite (s-T) 74 89 90	Ministero difesa		
390,0000 - 399,9000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE 93 93A 93B	Ministero difesa	-Sistemi cellulari digitali -DMO -Comunicazioni TBT	ERC/DEC/(96)01 ERC/DEC/(01)19 ERC/DEC/(06)05
	MOBILE VIA SATELLITE 89	Ministero difesa		
399,9000 - 400,0500	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 78 79A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 73 77 78A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-sistemi di comunicazioni personali via satellite	n. 9.11A RR
400,0500 - 400,1500	FREQUENZE CAMPIONE E SEGNALI ORARI VIA SATELLITE 94	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
400,1500 - 401,0000	AUSILI METEOROLOGICI	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 73 74 96	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-sistemi di comunicazioni personali via satellite	n. 9.11A RR REC UIT-R RA.769-1
	RICERCA SPAZIALE (s-T) 95	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Operazioni spaziali (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
401,0000 - 402,0000	AUSILI METEOROLOGICI	Ministero difesa		
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		
	FISSO	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (T-s)	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
402,0000 - 403,0000	AUSILI METEOROLOGICI 97	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 97 97A	Ministero difesa	-SRD per applicazioni medicali	2006/771/EC ERC/DEC/(01)17 ERC/REC 70-03
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (T-s) 97	Ministero difesa		
	FISSO 97	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE 97	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
403,0000 - 406,0000	AUSILI METEOROLOGICI 97	Ministero difesa		
	FISSO 97	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 97 97A	Ministero difesa	SRD per applicazioni medicali	2006/771/EC ERC/DEC/(01)17 ERC/REC 70-03
406,0000 - 406,1000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 98 99	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-EPIRBs -Comunicazioni di emergenza (navigazione)	
406,1000 - 410,0000	FISSO 42	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 42	Ministero difesa		ERC/DEC/(06)06
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
410,0000 - 420,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		ERC/DEC/(06)06
	RICERCA SPAZIALE (s-s) 100	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
420,0000 - 430,0000	FISSO	Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		ECC/DEC/(06)06
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
430,0000 - 433,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		
	Radioamatore	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
433,0000 - 434,0000	FISSO 101	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 100A 101	Ministero difesa	-SRD apparati non destinati ad uso specifico	2006/771/EC ECC/DEC/(04)02 ERC/REC 70-03
	Radioamatore 101	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radiolocalizzazione 101	Ministero difesa		
434,0000 - 435,0000	FISSO 101	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 100A 101	Ministero difesa	-SRD apparati non destinati ad uso specifico	ERC/REC 70-03 ECC/DEC/(04)02
	Radiolocalizzazione 101	Ministero difesa		
435,0000 - 436,0000	RADIOAMATORE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
436,0000 - 438,0000	FISSO 81 100B 101A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse ad uso privato -telemetria -Ponti radio monocanali e sistemi rurali multiaccesso per collegamento di abbonato	
	Radioamatore via satellite	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
438,0000 - 440,0000	FISSO 81 100B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti fisse ad uso privato	
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
440,0000 - 443,0000	FISSO 81 100B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti fisse ad uso privato	
	MOBILE escluso mobile aeronautico 81 103	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-reti mobili ad uso privato	ECC/DEC/(06)06
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
443,0000 - 445,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
445,0000 - 446,0000	FISSO 81 100B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti fisse ad uso privato	
	MOBILE escluso mobile aeronautico 101B 103	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-reti mobili ad uso privato - DMO	ECC/DEC/(06)06
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
446,0000 - 448,0000	FISSO 81 100B 101C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti fisse ad uso privato -PMR 446 Analogico -PMR 446 Digitale -Ponti radio monocanali e sistemi rurali multiaccesso per collegamento di abbonato	ERC/DEC/(98)25 ECC/DEC/(06)06 ECC/DEC/(05)12
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
448,000 - 450,000	FISSO 81 100B 102	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti fisse ad uso privato	ECC/DEC/(06)06
	Radiolocalizzazione 102	Ministero difesa		
450,0000 - 470,0000	MOBILE 48 81 85 100B 102 103 104 105 106 107	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-reti mobili ad uso privato -Ricerca spaziale -cerca persone -comunicazioni a bordo di imbarcazioni	ECC/DEC/(06)06

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
470,0000 - 608,0000	RADIODIFFUSIONE <u>59 60 87A 87B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione televisiva -SRD Radiomicrofoni professionali -collegamenti audio a larga banda temporanei	Piano di Ginevra 2006 ERC/REC 70-03
608,0000 - 614,0000	RADIODIFFUSIONE <u>59 60 87A 87B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione televisiva -SRD Radiomicrofoni professionali -collegamenti audio a larga banda temporanei	
	Radioastronomia 109	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
614,0000 - 854,0000	RADIODIFFUSIONE <u>59 60 87A 87B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione televisiva -SRD Radiomicrofoni professionali -collegamenti audio a larga banda temporanei	
854,0000 - 862,0000	FISSE <u>110</u>	Ministero difesa		RES 224 RR
	Mobile terrestre	Ministero difesa		RR 5.314
862,0000 - 876,0000	FISSE	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>110A 110B 110C 110D</u>	Ministero difesa	-SRD apparati non destinati ad impieghi specifici -SRD Applicazioni audio senza fili -SRD sistemi di allarmi -SRD allarmi sociali -SRD Radiomicrofoni -SRD apparecchiature di identificazione a radio frequenza (RFID).	RES 224 RR 2006/771/EC 2006/804/EC ERC/DEC/(01)04 ERC/DEC/(01)09 ERC/DEC/(01)18 ERC/REC 70-03 ERC/REC/(97)06
876,0000 - 880,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>111</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GSM-R	ECC/DEC/(02)05 REC T/R 25-09 RES 224 RR
880,0000 - 915,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 112	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GSM -IMT	ECC/DEC/(06)13 DIR 87/372 CEE RES 224 RR
915,0000 - 921,0000	FISSE	Ministero difesa		RES 224 RR
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		
921,0000 - 925,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 111	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GSM-R	ECC/DEC/(02)05 REC T/R 25-09 RES 224 RR
925,0000 - 960,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 112	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GSM -IMT	RES 224 RR ECC/DEC/(06)13
960,0000 - 1164,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA <u>113 114</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-DME/TACAN/SSR	
1164,0000 - 1215,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 113 114 114A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-DME/TACAN/SSR	RES 609 RR
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) <u>114 114A 114B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-DME/TACAN/SSR -GNSS	RES 609 RR RES 610 RR
1215,0000 - 1240,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sensori attivi (Satellite)	
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sensori attivi (Satellite)	
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) <u>114B 115 115A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GPS -GNSS	RES 608 RR RES 610 RR
1240,0000 - 1245,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115 115A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GPS -GNSS	RES 608 RR
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sensori attivi (Satellite)	
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sensori attivi (Satellite)	
	Radioamatore	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
1245,0000 - 1260,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sensori attivi (Satellite)	
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sensori attivi (Satellite)	
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 115 115A 114B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GPS -GNSS	RES 608 RR RES 610 RR
	RADIOLOCALIZZAZIONE 117	Ministero difesa	-Radioamatore via satellite	
1260,0000 - 1270,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116A 117	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Sensori attivi (Satellite) -Radioamatore via satellite	
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115 115A 117	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radioamatore via satellite	RES 608 RR RES 610 RR
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116A 117	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radioamatore via satellite	
	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa	-Wind profilers	RES 217 RR
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
1270,0000 - 1298,0000	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115 115A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		RES 608 RR RES 610 RR
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioamatore	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 116A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
1298,0000 - 1300,0000	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115 115A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		RES 608 RR RES 610 RR
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 116A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 53 118	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 53 118A	Ministero difesa	-Wind profilers	RES 217 RR
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (T-s) 53 118A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
1300,0000 - 1350,0000	FISSO 53 119 121	Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 53 119 121	Ministero difesa	-Wind profilers	RES 217 RR



BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
1400,0000 - 1427,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
1427,0000 - 1429,0000	FISSO 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse per trasporto segnali audio	T/R 13-01
	OPERAZIONI SPAZIALI (T-s) 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
1429,0000 - 1452,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		T/R 13-01
1452,0000 - 1492,0000	FISSO 124	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIODIFFUSIONE VIA SATELLITE 122 123 124	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-S-DAB	RES 128 RR ECC/DEC/(03)02 RES 739 (WRC-03)
	RADIODIFFUSIONE 122 124	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione sonora numerica di terra	Piano di Maastricht 2002/Rev.Constanta 2007 ECC/DEC/(03)02
1492,0000 - 1518,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse per trasporto segnali audio	T/R 13-01
1518,0000 - 1525,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse per trasporto segnali audio	
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 124A 124B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ECC/DEC/(04)09 RES 212 RR RES 225 RR n. 9.11A RR
1525,0000 - 1530,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse per trasporto segnali audio	
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 123 124A 126 127	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-INMARSAT -sistemi di comunicazioni personali via satellite	RES 212 RR RES 225 RR Art.9.11A RR RES 222 RR RES 739 (WRC-03)
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T) 125	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Esplorazione della Terra via satellite 125	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Mobile escluso mobile aeronautico	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
1530,0000 - 1535,0000	MOBILE VIA SATELLITE (s-t) 123 124A 125 126A 127	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-INMARSAT -sistemi di comunicazioni personali via satellite	RES 212 RR RES 225 RR Art. 9.11A RR RES 222 RR RES 739 (WRC-03)
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T) 125	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Esplorazione della Terra via satellite 125	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	fisso	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Mobile escluso mobile aeronautico	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
1535,0000 - 1559,0000	MOBILE VIA SATELLITE) (s-T) 123 124A 125 126A 127 127A 130	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-INMARSAT -sistemi di comunicazioni personali via satellite -comunicazioni di emergenza (GMDSS)	RES 212 RR RES 225 RR RES 739 (WRC-03) n. 9.11A RR Art. 9 RR RES 222 RR
1559,0000 - 1610,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 115A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-GPS -GNSS	RES 610 RR
1610,0000 - 1610,6000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 124A 132 133 135 136 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-sistemi di comunicazioni personali via satellite	RES 212 RR RES 225 RR n. 9.11A RR n. 4.10 RR n. 9.21 RR ERC/DEC/(97)03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 134 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		n. 9.21 RR
	Radiodeterminazione via satellite (T-s) 132 133 135 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GPS	n. 9.11A RR n. 4.10 RR n. 9.21 RR
1610,6000 - 1613,8000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 42 124A 132 133 135 136 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-sistemi di comunicazioni personali via satellite	RES 212 RR RES 225 RR n. 9.11A RR n. 9.21 RR ERC/DEC/(97)03
	RADIOASTRONOMIA 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		n. 9.21 RR RES 739 (WRC-03 ERC/DEC/(97)03
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 42 134 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Radiodeterminazione via satellite (T-s) 42 132 133 135 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GPS	
1613,8000 - 1626,5000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 124A 132 133 135 136 137 138	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-sistemi di comunicazioni personali via satellite	
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 134 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Mobile via satellite (s-T) 123 135 136 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-sistemi di comunicazioni personali via satellite	
	Radiodeterminazione via satellite (T-s) 132 133 135 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GPS	
1626,5000 - 1645,5000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 124A 125 126A 127	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-INMARSAT -sistemi di comunicazioni personali via satellite	RES 212 RR RES 225 RR RES 222 RR n. 9.11A RR
1645,5000 - 1646,5000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 127 128	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-INMARSAT -comunicazioni di emergenza (GMDSS)	n. 9.11A RR
1646,5000 - 1660,0000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 124A 125 127 127A 139	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-INMARSAT -sistemi di comunicazioni personali via satellite	RES 212 RR RES 225 RR RES 222 RR n. 9.11A RR
1660,0000 - 1660,5000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 42 124A 125 127 139A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-INMARSAT -sistemi di comunicazioni personali via satellite	
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
1660,5000 - 1668,4000	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Fisso 42 140	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnali audio	
1668,4000 - 1670,0000	AUSILI METEOROLOGICI 42	Ministero difesa		
	FISSO 42	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 42	Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
1670,0000 - 1675,0000	AUSILI METEOROLOGICI	Ministero difesa		
	FISSO 124C	Ministero difesa		RES 744 RR
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa		
	MOBILE 124C	Ministero difesa	-ex banda TFFS	RES 744 RR

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) <u>124A</u> 124B 124C 141	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ECC/DEC/(02)07 ECC/DEC/(04)09 RES 212 RR RES 225 RR RES 744 RR n. 9.11° RR
1675,0000 - 1700,0000	AUSILI METEOROLOGICI 106	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 106	Ministero difesa		
	FISSO 106	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 106	Ministero difesa		
1700,0000 - 1710,0000	FISSO 106	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 106	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 106	Ministero difesa		
1710,0000 - 1715,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE <u>112</u> 142 143	Ministero difesa	-MCA	RES 223 RR 2008/294/CE 2008/295/CE ECC/DEC/(06)07 ECC/DEC/(06)13
1715,0000 - 1735,0000	FISSO 53	Ministero difesa		
	MOBILE 112 <u>142</u> 143	Ministero difesa	-GSM1800 -IMT -MCA	RES 223 RR 2008/294/CE 2008/295/CE ECC/DEC/(06)07 ECC/DEC/(06)13 ERC/DEC/(95)03
1735,0000 - 1785,0000	MOBILE <u>112</u> <u>142</u> 143	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GSM1800 -IMT -MCA	RES 223 RR 2008/294/CE 2008/295/CE ECC/DEC/(06)07 ECC/DEC/(06)13 ERC/DEC/(95)03
1785,0000 - 1810,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE <u>112</u> <u>141</u> 142	Ministero difesa	-ex banda TFTS -MCA	RES 223 ECC/DEC/(02)07
1810,0000 - 1830,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE 112 142 143	Ministero difesa	-GSM1800-IMT -MCA	RES 223 RR ERC/DEC/(95)03 2008/294/CE 2008/295/CE ECC/DEC/(06)07 ECC/DEC/(06)13
1830,0000 - 1880,0000	MOBILE 112 142 143	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-GSM1800 -IMT -MCA	RES 223 RR ERC/DEC/(95)03 2008/294/CE 2008/295/CE ECC/DEC/(06)07 ECC/DEC/(06)13
1880,000 - 1900,000	MOBILE <u>144</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-DECT	Dir.CEE 91/287 RES 221 RR
1900,0000 - 1980,0000	MOBILE <u>145</u> <u>145A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-IMT/UMTS	ECC/DEC/(06)01 RES 221 RR
1980,0000 - 2010,0000	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) <u>124A</u> 145B <u>148</u> <u>149</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-sistemi di comunicazioni personali via satellite	2007/98/CE ECC/DEC/(06)09 ERC/DEC/(97)03 RES 212 RR RES 225 RR

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
2010,0000 - 2025,0000	MOBILE <u>145</u> <u>145A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-IMT/UMTS	ECC/DEC/(06)01 RES 221 RR
2025,0000 - 2040,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s) (s-s) <u>150</u> <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE <u>152</u>	Ministero difesa		REC ITU-R SA.1153
	OPERAZIONI SPAZIALI (T-s) (s-s) <u>150</u> <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (T-s) (s-s) <u>150</u> <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
2040,0000 - 2110,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s) (s-s) <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO <u>146</u> <u>147</u> <u>153</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche per trasporto segnali video	REC T/R 13-01
	MOBILE <u>152</u> <u>157</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB	REC ITU-R SA.1153 ERC/REC 25-10
	OPERAZIONI SPAZIALI (T-s) (s-s) <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (T-s) (s-s) <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
2110,0000 - 2120,0000	MOBILE <u>145</u> <u>145A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-IMT/UMTS	ECC/DEC/(06)01
	RICERCA SPAZIALE (T-s) (spazio lontano)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
2120,0000 - 2170,0000	MOBILE <u>145</u> <u>145A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-IMT/UMTS	ECC/DEC/(06)01
2170,0000 - 2200,0000	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) <u>124A</u> <u>145B</u> <u>148</u> <u>149</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- sistemi di comunicazioni personalizzate via satellite	2007/98/CE ECC/DEC/(06)09 ERC/DEC/(97)03 RES 212 RR RES 225 RR RES 716 RR
2200,0000 - 2215,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) (s-s) <u>150</u> <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE <u>152</u>	Ministero difesa		REC ITU-R SA.1153
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T) (s-s) <u>150</u> <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Telemetria	
	RICERCA SPAZIALE (s-T) (s-s) <u>150</u> <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
2215,0000 - 2290,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) (s-s) <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO <u>146</u> <u>147</u> <u>153</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche per trasporto segnali video	REC T/R 13-01
	MOBILE <u>152</u> <u>157</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB	RECITU-R SA.1153 ERC/REC 25-10
	OPERAZIONI SPAZIALI (s-T) (s-s) <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Telemetria	
	RICERCA SPAZIALE (s-T) (s-s) <u>151</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
2290,0000 - 2300,0000	FISSO <u>154</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti fisse per il trasporto di segnali di radiodiffusione sonora privata	

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE escluso mobile aeronautico 157	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
2300,0000 - 2440,0000	FISSO 43 155 156 158 158A 158B 158C 157	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico -SRD Radio LAN -SRD Rilievo di movimenti ed allarmi - SAP/SAB -Reti fisse per trasporto segnali audio	2006/771/EC ERC/DEC/(01)07 ERC/DEC/(01)08 ERC/REC 70-03 ERC/REC 25-10
	Radioamatore 43	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM	
2440,0000 - 2450,0000	FISSO 43 156 158 158A 158B 158C 157	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico-SRD Radio LAN -SRD Rilievo di movimenti ed allarmi -SAP/SAB -Reti fisse per trasporto segnali audio	
	Radioamatore 43	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM	
	Radioamatore via satellite 43	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM	
2450,0000 - 2468,0000	FISSO 43 158 158A 158B 158C 159 160 157	Ministero difesa	-SRD apparati non destinati ad uso specifico -SRD Radio LAN -SRD Rilievo di movimenti ed allarmi -SAP/SAB	
	RADIOLOCALIZZAZIONE 36 43 159 160	Ministero difesa		
2468,0000 - 2483,5000	FISSO 43 156 158 158A 158B 158C 159 160 157	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico -SAP/SAB -SRD Radio LAN -SRD Rilievo di movimenti ed allarmi -Reti fisse per trasporto segnali audio	
2483,5000 - 2500,0000	FISSO 43 157 159 160	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM -SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 43 124A 159 160 162 163	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-sistemi di comunicazioni personali via satellite	RES 212 RR RES 225 RR n. 9.11A RR ERC/DEC/(97)03
	Radiodeterminazione via satellite (s-T) 43 159 160 161 162	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		n. 9.11A RR
2500,0000 - 2520,0000	FISSO 159 160	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	MOBILE escluso mobile aeronautico 159 160 163A 163B 164	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB -IMT	RES 223 RR 2008/477/CE ECC/DEC/(02)06 ECC/DEC/(05)05 ERC/REC 25-10
2520,0000 - 2655,0000	FISSO 159 159 160 165	Ministero difesa	-SAP/SAB	RES 223 RR RES 739 RR
	MOBILE escluso mobile aeronautico 159 160 163A 163B 164	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-IMT -SAP/SAB	2008/477/CE ECC/DEC/(02)06 ECC/DEC/(05)05 ERC/REC 25-10
2655,0000 - 2667,0000	FISSO 159 160 165	Ministero difesa	-SAP/SAB	
	MOBILE escluso mobile aeronautico 159 160 163A 163B 164	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-IMT -SAP/SAB	
	Esplorazione della Terra via satellite (passiva) 159 160	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale (passiva) 159 160	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioastronomia 92A 159 160	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
2667,0000 - 2670,0000	FISSO 159 160 165	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB	

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>159 160 163A 163B 164</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB -IMT	RES 223 RR 2008/477/CE ECC/DEC/(02)06 ECC/DEC/(05)05 ERC/REC 25-10
	Esplorazione della Terra via satellite (passiva) <u>159 160</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale (passiva) <u>159 160</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioastronomia <u>92A 159 160</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		RES 739 RR
2670,0000 - 2690,0000	FISSO <u>121 159 160 165</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>121 159 160 163A 163B 164</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB -IMT	RES 223 RR 2008/477/CE ECC/DEC/(02)06 ECC/DEC/(05)05 ERC/REC 25-10
	Esplorazione della Terra via satellite (passiva) <u>159 160</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioastronomia <u>92A 159 160</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		RES 739 RR
	Ricerca spaziale (passiva) <u>159 160</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
2690,0000 - 2700,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
2700,0000 - 2900,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA <u>118 121 166</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radar meteorologici	
	RADIOLOCALIZZAZIONE <u>121</u>	Ministero difesa		
2900,0000 - 3100,0000	RADIONAVIGAZIONE <u>167 168 169 170</u>	Ministero difesa	-Radar marittimi	n. 4.9 RR
	RADIOLOCALIZZAZIONE <u>170A</u>	Ministero difesa		
3100,0000 - 3400,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE <u>53 171</u>	Ministero difesa	-Radar marittimi	
3400,0000 - 3500,0000	FISSO <u>175 175A</u>	Ministero difesa Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-BWA	2008/411/CE ECC/DEC/(07)02
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>175 175A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-BWA	
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) <u>172 173</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE <u>172</u>	Ministero difesa		
3500,0000 - 3600,0000	FISSO <u>174 175 175A</u>	Ministero difesa Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAB/SAP -BWA	2008/411/CE ECC/DEC/(07)02
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>175 175A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-BWA	
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) <u>172 173</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radiolocalizzazione <u>172</u>	Ministero difesa		
3600,0000 - 4200,0000	FISSO <u>175 176 177</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse numeriche per trasporto segnali di TLC e video -BWA	2008/411/CE ECC/DEC/(07)02 ERC/REC 12-08
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
4200,0000 - 4400,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA <u>178 179</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radioaltimetri -frequenze campione e segnali orari (4202 MHz)	n. 9.21 RR
4400,0000 - 4500,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE	Ministero difesa		
4500,0000 - 4800,0000	FISSO	Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
4800,0000 - 4990,0000	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 180	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		App. 30B RR n. 9.12 RR n. 5.43A RR
	MOBILE	Ministero difesa		
	FISSO 53 119	Ministero difesa		
4990,0000 - 5000,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico 53 119	Ministero difesa		
	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		
5000,0000 - 5010,0000	Radioastronomia 92A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 137	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-MLS	n. 9.21 RR n. 5.444A RR RES 114 RR n. 9.11A RR RES 114 RR
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		n. 9.21 RR n. 5.444A RR RES 114 RR n. 9.11A RR RES 114 RR
5010,0000 - 5030,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 137 181B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-MLS	n. 9.21 RR n. 5.444A RR RES 114 RR n. 9.11A RR RES 114 RR
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE (s-T) (s-s) 114B 181B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		n. 9.21 RR n. 5.444A RR RES 114 RR RES 610 RR n. 9.11A RR RES 114 RR
5030,0000 - 5150,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 137 181 181B 182	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-MLS	n. 9.21 RR n. 5.444A RR RES 114 RR n. 9.11A RR RES 114 RR
5150,0000 - 5250,0000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 183 185 186 187 188	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Feeder link	2005/513/EC 2007/90/ECRIS. 229 (WRC-03)
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 183 187 188	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		n. 9.21 RR n. 9.11A RR
	MOBILE escluso mobile aeronautico 183 184 185 187 188	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRD WAS/RLAN	
5250,0000 - 5255,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 188A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE 188A 188B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Fisso 189	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche per trasporto di segnali audio e video	n. 4.4 RR
	MOBILE escluso mobile aeronautico 183 184 185 187 187A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRD WAS/RLAN	2005/513/EC 2007/90/EC RES. 229(WRC-03)
5255,0000 - 5350,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 188A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 188A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Fisso 189	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche per trasporto di segnali audio e video	n. 4.4 RR
	MOBILE escluso mobile aeronautico 183 184 185 187 187A 188	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRD WAS/RLAN	2005/513/EC 2007/90/EC RES.229 (WRC-03)

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
5350,0000 - 5450,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA <u>190</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radar di bordo	
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) <u>189A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Fisso <u>189</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche per trasporto di segnali audio e video	
	RADIOLOCALIZZAZIONE <u>189B</u>	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) <u>189C</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
5450,0000 - 5460,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA <u>190</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-radar di bordo	
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) <u>189A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE <u>189B</u>	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) <u>189C</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
5460,0000 - 5470,0000	RADIONAVIGAZIONE <u>190</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE <u>189B</u>	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) <u>189A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) <u>189A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
5470,0000 - 5570,0000	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA <u>191</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) <u>189A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE <u>191 190B</u>	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE ATTIVA <u>189A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>190A 184</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRD WAS/RLAN	2005/513/EC 2007/90/EC RES. 229 (WRC-03)
5570,0000-5650,0000	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA <u>191</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>184 190A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRD WAS/RLAN	2005/513/EC 2007/90/EC RES 229 (WRC-03)
	RADIOLOCALIZZAZIONE <u>191 190B</u>	Ministero difesa		
5650,0000 - 5670,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa	- SRD WAS/RLAN	
	Radioamatore via satellite	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale (spazio lontano)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>184 190A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRD WAS/RLAN	2005/513/EC 2007/90/EC RES 229 (WRC-03)
5670,0000 - 5725,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale (spazio lontano)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>184 190A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD WAS/RLAN	2005/513/EC 2007/90/EC RES 229 (WRC-03)
5725,0000 - 5760,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE <u>43 192 192A</u>	Ministero difesa	-ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico	2006/771/EC 2008/671/EC ECC/DEC/(02)01



BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
5760,0000 - 5770,0000	RADIOAMATORE 43 192A 193	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico	ERC/REC 70-03
	Radiolocalizzazione 43 192A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico	
5770,0000 - 5830,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 43 192 192A 194	Ministero difesa	-ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico - RTTT	
5830,0000 - 5850,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 43 192 192A	Ministero difesa		
	Radioamatore 43 192 192A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico	
	Radioamatore via satellite (s-T) 43 192 192A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM -SRD apparati non destinati ad uso specifico	
5850,0000 - 5925, 0000	FISSO 43 174 192A 195 196	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-ISM -SAP/SAB -SRD apparati non destinati ad impieghi specifici ITS	ERC/REC 14-01 ERC/REC 14-02
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 43 192A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ISM -SRD apparati non destinati ad impieghi specifici	
	MOBILE 43 174 192A 196	Ministero difesa	-ISM -SAP/SAB -SRD apparati non destinati ad impieghi specifici ITS	
5925,0000 - 6700,0000	FISSO 53 179 197 198 199	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad uso pubblico e privato -SAP/SAB	n. 9.21 RR Ris. 902 RR ECC/DEC/(05) 09
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 53 179 197 198A 199	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Frequenze campione e segnali orari -ESV	
	Mobile 53 179 197 199	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
6700,0000 - 7075,0000	FISSO 197 198 199	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad uso pubblico e privato -SAP/SAB	ERC/REC 14-02 n. 9.21 RR
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 180 197 199 200 201 202	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Feeder link	
	Mobile 197 199	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
7075,0000 - 7125,0000	FISSO 197 198 199 202A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	Reti fisse numeriche ad uso pubblico e privato -SAP/SAB	ERC/REC 14-01 ERC/REC 14-02 ITU_R F.385-6-Annex 3 n. 9.21 RR
	Mobile 197 199	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
7125,0000 - 7250,0000	FISSO 199 203 202A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad uso pubblico e privato	ITU_R F.385-6-Annex 3 n. 9.21 RR
	Mobile 199 203	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
7250,0000 - 7300,0000	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 204	Ministero difesa		n. 9.21 RR
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 204	Ministero difesa		
7300,0000 - 7450,0000	FISSO 202A 204 205	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad uso pubblico e privato	ITU_R F.385-6-Annex 3
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 204 205	Ministero difesa		
7450,0000 - 7550,0000	FISSO 202A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad uso pubblico e privato	ITU_R F.385-6-Annex 3
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 205A	Ministero difesa		
7550,0000 - 7725,0000	FISSO 202A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad uso pubblico e privato	ITU_R F.385-6-Annex 3
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa		
7725,0000 - 7750,0000	FISSO 202A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad uso pubblico e privato	ITU_R F.385-6-Annex 3
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
7750,0000 - 7850,0000	FISSO 206	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 205B	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		
7850,0000 - 7900,0000	FISSO 206	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		
7900,0000 - 7975,0000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 204	Ministero difesa		n. 9.21 RR
	FISSO 206	Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s)	Ministero difesa		
7975,0000 - 8025,0000	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 204	Ministero difesa		n. 9.21 RR
	FISSO VIA SATELLITE (T-s)	Ministero difesa		
8025,0000 - 8175,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 207A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Telerilevamento	
	FISSO	Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s)	Ministero difesa		
8175,0000 - 8215,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 207A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Telerilevamento	
	FISSO	Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s)	Ministero difesa		
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (T-s)	Ministero difesa		
8215,0000 - 8400,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 207	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Telerilevamento	
	FISSO	Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s)	Ministero difesa		
8400,0000 - 8500,0000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (s-T) 208	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
8500,0000 - 8550,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
8550,0000 - 8650,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 208A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 208A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
8650,0000 - 8750,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
8750,0000 - 8850,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 209	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Sistemi di aiuto alla navigazione di tipo doppler (8800 MHz)	
8850,0000 - 9000,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA 210	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radar marittimi	
9000,0000 - 9200,0000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 118	Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
9200,0000 - 9300,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 211	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE MARITTIMA 210 212	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radar trasponder per ricerca e salvataggio SART	

BANDA DI FREQUENZE (MHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
9300,0000 - 9500,0000	RADIONAVIGAZIONE 169 170 212 213	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Radar trasponder per ricerca e salvataggio SART	
	RADIOLOCALIZZAZIONE 214A	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 214 215A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 214 215A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
9500,0000 - 9800,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 215A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 215	Ministero difesa	-SRD Rilievo di movimenti ed allarmi	ERC/REC 70-03
	RADIONAVIGAZIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 215A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
9800,0000-10000,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 215	Ministero difesa	-SRD Rilievo di movimenti ed allarmi	ERC/REC 70-03

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
10,0000 - 10,3000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	Fisso <u>216 216A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB	ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
10,3000 - 10,4500	FISSE <u>216 216A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB	ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	MOBILE <u>217</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	Radioamatore	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
10,4500 - 10,5000	FISSE <u>216 216A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB	ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	Radioamatore	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioamatore via satellite	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
10,5000 - 10,5500	FISSE <u>216</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB	ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	MOBILE <u>217</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	Radiolocalizzazione <u>215</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRD Rilievo di movimenti ed allarmi	ERC/REC 70-03
10,5500 - 10,6000	FISSE <u>216</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB	ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>217</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	Radiolocalizzazione <u>215</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRD Rilievo di movimenti ed allarmi	ERC/REC 70-03
10,6000 - 10,6800	FISSE <u>121 216 216A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnale video -SAP/SAB	ERC/REC 12-05 ERC/REC 25-10
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>121 217</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	Radioastronomia <u>92A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
10,6800 - 10,7000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA <u>180</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
10,7000 - 11,7000	FISSE <u>121 218 218A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche a grande capacità	ERC/DEC (00) 08 ERC REC 12-06
	FISSE VIA SATELLITE (T-s) (s-T) <u>121 180 218A 219 221</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SIT	ERC/DEC (00) 08 n. 9.12 RR ERC/DEC (00) 03
11,7000 - 12,5000	RADIODIFFUSIONE VIA SATELLITE <u>219A 220A 220B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Radiodiffusione televisiva via satellite -SIT	ERC/DEC (00) 03
	Radiodiffusione <u>220A 220B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Fisso <u>220 220A 220B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB	ERC/DEC (00) 08 canalizzazione Appendice 30 RR
	Mobile <u>220 220A 220B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB	
12,5000 - 12,7500	FISSE VIA SATELLITE (T-s) (s-T) <u>221</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-VSAT -SIT	n. 9.12 RR ERC/DEC (00) 03 ERC/DEC (00) 05
12,7500 - 13,2500	FISSE <u>222</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ERC REC 12-02
	FISSE VIA SATELLITE (T-s) <u>180</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		N. 9.12 RR

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	Ricerca spaziale (s-T) (spazio lontano)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
13,2500 - 13,4000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 223	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (attiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 223A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
13,4000 - 13,7500	RADIOLOCALIZZAZIONE 215	Ministero difesa	-SRD Rilievo di movimenti e allarmi	ERC/REC 70-03
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 223B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 223B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
13,7500 - 14,0000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 221 224 225	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		n. 9.12 RR REC UIT-R SA.1071
	RADIOLOCALIZZAZIONE 215 225	Ministero difesa	-SRD Rilievo di movimenti e allarmi	ERC/REC 70-03
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale 226	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Esplorazione della Terra via satellite	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
14,0000 - 14,2500	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198A 221 230A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-VSAT -ESV	ERC/DEC(00)05 n. 9.12 RR RES 902 RR ECC/DEC/(05)10
	Radionavigazione 228	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Mobile via satellite(T-s) 229A 229B 230A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-AES	ITU R.M.1643 ECC/DEC/(05)11
	Ricerca spaziale	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
14,2500 - 14,3000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198A 221 229 230A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	ESV	n. 9.12 RR RES 902 RR ECC/DEC/(05)10
	FISSO 229	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnale video	
	Mobile via satellite(T-s) 228A 229A 229B 230A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-AES	ITU R.M.1643 ECC/DEC/(05)11
	Ricerca spaziale	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
14,3000 - 14,4000	FISSO 229	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnale video	
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198A 221 229 230A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ESV	n. 9.12 RR RES 902 RR ECC/DEC/(05)10
	Mobile via satellite (T-s) 228A 229A 229B 230A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-AES	ITU R.M.1643 ECC/DEC/(05)11
14,4000 - 14,4700	FISSO 229	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnale video	
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198A 221 229 230A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-ESV	RES 902 RR ECC/DEC/(05)10
	Mobile via satellite (T-s) 228A 229A 229B 230A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-AES	ITU R.M.1643 ECC/DEC/(05)11
	Ricerca spaziale (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
14,4700 - 14,5000	FISSO 229	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse per trasporto segnale video	
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 198A 221 229 230A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	ESV	n. 9.12 RR RES 902 RR ECC/DEC/(05)10
	Mobile via satellite(T-s) 228A 229A 229B 230A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-AES	ITU R.M.1643 ECC/DEC/(05)11

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	Radioastronomia 92A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
14,5000 - 14,6200	FISSO 230	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-07
	Ricerca spaziale	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
14,6200 - 14,8000	FISSO	Ministero difesa		
	MOBILE	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
14,8000 - 15,2300	FISSO 119	Ministero difesa		
	MOBILE 119	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale 119	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
15,2300 - 15,3500	FISSO 119 121 230	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-07
	MOBILE 119 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale 119 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
15,3500 - 15,4000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
15,4000 - 15,4300	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 121 232	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
15,4300 - 15,6300	FISSO VIA SATELLITE (s-T) (T-s) 231 233	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		n.9.11A RR
	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 233	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		REC UIT-R S.1340
15,6300 - 15,7000	RADIONAVIGAZIONE AERONAUTICA 232	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
15,7000 - 16,6000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
16,6000 - 17,1000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
17,1000 - 17,2000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	Fisso 234	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD Hiperlan	ERC/REC 70-03
17,2000 - 17,3000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 234A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale (attiva) 234A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Fisso 234	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD Hiperlan	ERC/REC 70-03
17,3000 - 17,7000	FISSO 236	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti fisse numeriche ad uso privato	
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 235 236 A 236 B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Feeder links	ECC/DEC/(05) 08 RES143 (WRC03) n. 9.12 RR
	Radiolocalizzazione	Ministero difesa		
17,7000 - 18,1000	FISSO 237 237A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-03 ERC/DEC(00)07
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 221 235 237A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Feeder links	n.9.12 ERC/DEC(00)07
18,1000 - 18,3000	FISSO 237 237A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-03 ERC/DEC(00)07

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 221 235 237A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Feeder links	n.9.12 RR ERC/DEC(00)07
	METEOROLOGIA VIA SATELLITE (s-T) 238	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		Art.S.21 RR n.S.21.4 RR
18,3000 - 18,4000	FISSO 237 237A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-03 ERC/DEC(00)07
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) (s-T) 221 235 237A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Feeder links	ERC/DEC(00)07 n.9.12 RR
18,4000 - 18,6000	FISSO 237 237A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-03 ERC/DEC(00)07
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 221 237A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		n.9.12 RR ERC/DEC(00)07
18,6000 - 18,8000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 237 237A 239A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-03 ERC/DEC(00)07
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 237A 239A 239B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		n.S21.5A RR n. S.21.16A RR ERC/DEC(00)07
	Ricerca spaziale (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
18,8000 - 19,3000	FISSO 237 237A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-03 ERC/DEC(00)07
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 237A 241	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		n.9.11A RR ERC/DEC(00)07
19,3000 - 19,7000	FISSO 237 237A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche	ERC/REC 12-03 ERC/DEC(00)07
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) (T-s) 237A 242 243 244 244A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Feeder links	n.9.11A RR ERC/DEC(00)07
19,7000 - 20,1000	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 221 236B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SUT	n.9.12 RR ERC/DEC(00)04 ECC/DEC/(05)08 Res.143 (WRC03)
	Mobile via satellite (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
20,1000 - 20,2000	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 221 247 236B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SUT	n.9.12 RR ERC/DEC(00)04 ECC/DEC/(05)08 Res.143 (WRC03)
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 245 246 247 248	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
20,2000 - 21,2000	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T)	Ministero difesa		
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
21,2000 - 21,4000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
21,4000 - 22,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
	MOBILE 249A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	2005/50/EC ECC/DEC/(04)10
	RADIODIFFUSIONE VIA SATELLITE 123 249	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	RES 525 (Rev.WRC-07) RES 739 RR
22,0000 - 22,2100	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	FISSO <u>42 250</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche -SRR	REC T/R 13-02
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>42 249 A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	2005/50/EC ECC/DEC/ (04) 10
22,2100 - 22,3300	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) <u>251</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
	FISSO <u>42 250</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche -SRR	REC T/R 13-02
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>42 249 A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	2005/50/EC ECC/DEC/ (04) 10
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
	RICERCA SPAZIALE (passiva) <u>251</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
22,3300 - 22,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) <u>251</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	SRR	
	FISSO <u>42 250</u>	Ministero difesa	SRR	REC T/R 13-02
	MOBILE escluso mobile aeronautico <u>42 249 A</u>	Ministero difesa	SRR	2005/50/EC ECC/DEC/ (04) 10
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	SRR	
	RICERCA SPAZIALE (passiva) <u>251</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	SRR	
22,5000 - 22,5500	FISSO <u>250</u>	Ministero difesa	SRR	REC T/R 13-02
	MOBILE <u>249 A</u>	Ministero difesa	SRR	2005/50/EC ECC/DEC/ (04) 10
22,5500 - 22,6000	FISSO <u>250</u>	Ministero difesa	SRR	REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	SRR	
	MOBILE <u>249 A</u>	Ministero difesa	SRR	2005/50/EC ECC/DEC/ (04) 10
22,6000 - 22,7680	FISSO <u>252</u>	Ministero difesa	SRR	
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	SRR	
	MOBILE <u>249 A</u>	Ministero difesa	SRR	2005/50/EC ECC/DEC/ (04) 10
22,7680 - 23,0000	FISSO <u>53 252</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche SRR -SAP/SAB	ERC/REC 25-10
	INTERSATELLITE <u>53</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	SRR	
	MOBILE <u>53 249 A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	SRR	ECC/DEC/ (04) 10 2005/50/EC
23,0000 - 23,3380	FISSO <u>250</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche SRR	REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	SRR	
	MOBILE <u>249 A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	SRR	ECC/DEC/ (04) 10 2005/50/EC
23,3380 - 23,5500	FISSO <u>250</u>	Ministero difesa	SRR	REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	SRR	



BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE 249 A	Ministero difesa	SRR	ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
23,5500 - 23,6000	FISSO 121 250	Ministero difesa	SRR	REC T/R 13-02
	MOBILE 121 249 A	Ministero difesa	SRR	ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
23,6000 - 24,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
	RADIOASTRONOMIA 120 249 A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
24,0000 - 24,0500	RADIOAMATORE 43 121 253	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Applicazioni ISM - SRD Dispositivi a corto raggio non specifici - SRR	ERC/REC 70-03
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 43 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
24,0500 - 24,2500	RADIOLOCALIZZAZIONE 43 215 253	Ministero difesa	- Applicazioni ISM - SRD Dispositivi a corto raggio non specifici - SRR - SRD Rilevo di movimenti ed allarmi	2006/771/EC ERC/REC 70-03
	Esplorazione della Terra via satellite (attiva) 43 249 A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
24,2500 - 24,4500	FISSO 249 A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti fisse numeriche - SRR	ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
24,4500 - 24,7500	FISSO 254 255 249 A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti punto- multipunto - SRR	REC T/R 13-02 ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
24,7500 - 25,1090	FISSO 254 255 249 A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti punto- multipunto - SRR	REC T/R 13-02 ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
25,1090 - 25,2500	FISSO 254 249 A	Ministero difesa	- SRR	REC T/R 13-02 ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
25,2500 - 25,4450	FISSO 254	Ministero difesa	- SRR	REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE 256	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
	MOBILE 249 A	Ministero difesa	- SRR	ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
25,4450 - 25,5000	FISSO 252 254 255	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti punto- multipunto - SRR	REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE 256	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
	MOBILE 249 A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
25,5000 - 26,1170	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 256A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	REC ITU-R SA.1278
	FISSO 252 254 255	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Reti punto- multipunto - SRR	REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE 256	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
	MOBILE 249 A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
	RICERCA SPAZIALE (s-T) 256A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
26,1170 - 26,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (s-T) 256A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	REC ITU-R SA.1278
	FISSO 254	Ministero difesa	- SRR	REC T/R 13-02
	INTERSATELLITE 256	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE 249 A	Ministero difesa	- SRR	ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
	RICERCA SPAZIALE (s-T) 256A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
26,5000 - 27,0000	Esplorazione della Terra via satellite (s-T) 256A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	REC ITU-R SA.1278
	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	- SRR	
	INTERSATELLITE 256	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
	MOBILE 249 A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	- SRR	ECC/DEC/(04)10 2005/50/EC
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
	RICERCA SPAZIALE (s-T) 256A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SRR	
	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
27,0000 - 27,5000	INTERSATELLITE 256	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti punto- multipunto	REC T/R 13-02 ECC/DEC/(05)01
27,5000 - 28,5000	FISSO <u>254 256B 256C 256D</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SIT/SUT	n. 9.12 RR ECC/DEC/(05)01 RES 143 (WRC 03).
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>221 256B 256C 256D 257 258 259</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
28,5000 - 28,6000	FISSO <u>254 256B 256C 256D</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti punto- multipunto	ECC/DEC/(05)01 REC T/R 13-02
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>221 256B 256C 256D 258 259</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SIT/SUT	ECC/DEC/(05)01 n. 9.12 RR RES 143 (WRC 03).
	Esplorazione della Terra via satellite (T-s) 260	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
28,6000 - 29,1000	FISSO <u>254 256B 256C 256D</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti punto- multipunto	REC T/R 13-02 ECC/DEC/(05)01
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>241 256B 256C 256D 258 259</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SIT/SUT	ECC/DEC/(05)01 n. 9.11A RR RES 143 (WRC 03).
	Esplorazione della Terra via satellite (T-s) 260	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
29,1000 - 29,5000	FISSO <u>254 256B 256C 256D</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche -Reti punto- multipunto	ECC/DEC/(05)01 REC T/R 13-02
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>243 244A 256B 256C 256D 258 259 260A 260B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SIT/SUT -Feeder links	Art.22 RR ECC/DEC/(05)01 RES 143 (WRC 03).
	Esplorazione della Terra via satellite (T-s) 260	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
29,5000 - 29,8000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>221 236B 258 259</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- SIT/SUT	n.9.12 RR ERC/DEC(00)03 ERC/DEC(00)04 ECC/DEC/(05)08 RES 143 (WRC 03).
	Esplorazione della Terra via satellite(T-s) 260	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Mobile via satellite (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
29,9000 - 30,0000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 221 247 257 258 259 261 236B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SIT/SUT	ERC/DEC/(00)03 ERC/DEC/(00)04 ECC/DEC/(05)08 RES 143 (WRC 03)
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 245 246 247	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Esplorazione della Terra via satellite (T-s) 260 261	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
30,0000 - 31,0000	FISSO VIA SATELLITE (T-s)	Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s)	Ministero difesa		
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
31,0000 - 31,3000	FISSO 53 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	- Sistemi punto-punto e punto-multipunto	ECC/REC/(02)02
	MOBILE 53 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Frequenze campione e segnali orari via satellite (s-T) 53 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale 53 121 262	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		n. 21.4 RR
31,3000 - 31,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
31,5000 - 31,8000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Fisso 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Mobile escluso mobile aeronautico 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
31,8000 - 31,9830	RADIONAVIGAZIONE 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 262B 262C	Ministero difesa		ERC/REC/(01)02
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (s-T) 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
31,9830 - 32,0000	RADIONAVIGAZIONE 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 262B 262C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	ERC/REC/(01)02
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (s-T) 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
32,0000 - 32,3000	INTERSATELLITE 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 262B 262C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	ERC/REC/(01)02
	RADIONAVIGAZIONE 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (s-T) 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
32,3000 - 32,5990	INTERSATELLITE 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 262B 262C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	ERC/REC/(01)02
	RADIONAVIGAZIONE 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
32,5990 - 32,7950	INTERSATELLITE 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	FISSO 262A 262B 262C	Ministero difesa		ERC/REC/(01)02
	RADIONAVIGAZIONE 263	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
32,7950 - 33,4000	FISSO 262A 262B 262C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	ERC/REC/(01)02
	RADIONAVIGAZIONE 263	Ministero difesa		
33,4000 - 34,2000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
34,2000 - 34,7000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (spazio lontano) (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
34,7000 - 35,2000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
35,2000 - 35,5000	AUSILI METEOROLOGICI	Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
35,5000 - 36,0000	AUSILI METEOROLOGICI	Ministero difesa		
	Esplorazione della Terra via satellite (attiva) 264	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale (attiva) 264B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
36,0000 - 37,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 53	Ministero difesa		
	MOBILE 53	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
37,0000 - 37,3380	FISSO 262A 265	Ministero difesa		REC T/R 12-01
	MOBILE	Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 265	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	REC T/R 12-01
37,3380 - 37,5000	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 265 265A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	REC T/R 12-01 ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02
37,5000 - 38,0000	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 265 265A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02
38,0000 - 38,3000	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 265 265A	Ministero difesa		ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02
	FISSO 262A 265 265A	Ministero difesa		ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02
	MOBILE	Ministero difesa		
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
38,5980 - 39,5000	FISSO 262A 265 265A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
39,5000 - 40,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02 RES 143 (WRC 03).
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
40,0000 - 40,5000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 265B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		ERC/REC/(01)02 ERC/DEC/(00)02 RES 143 (WRC 03).
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Esplorazione della Terra via satellite (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
40,5000 - 42,5000	RADIODIFFUSIONE VIA SATELLITE 266C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ECC/DEC/(02)04
	RADIODIFFUSIONE 266 266C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ECC/DEC/(02)04
	FISSO 262A 266 266C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-MWS	ERC/DEC/(99)15 ECC/DEC/(02)04 ECC/REC/(01)04
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 266C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ECC/DEC/(02)04
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
42,5000 - 43,5000	FISSO 42 262A 266	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-MWS	ERC/DEC/(99)15 ECC/REC/(01)04
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 42 266A 266B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE escluso mobile aeronautico 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 266A 266B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
43,5000 - 43,7000	MOBILE 267 268	Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
43,7000 - 44,5000	MOBILE 267 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE VIA SATELLITE <u>268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
44,5000 - 44,7000	MOBILE <u>267 268</u>	Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE <u>268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
44,7000 - 45,5000	MOBILE <u>267 268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE VIA SATELLITE <u>268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE <u>268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE <u>268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
45,5000 - 47,0000	MOBILE <u>267 268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE VIA SATELLITE <u>268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIONAVIGAZIONE <u>268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE <u>268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
47,0000 - 47,2000	RADIOAMATORE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
47,2000 - 49,2160	FISSO <u>42 120 269A 270 271</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ERC/REC 12-10
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>42 120 269 271 236B 269B 270A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ECC/DEC/ (05) 08 RES 143 (WRC 03).
	FISSO <u>270</u>	Ministero difesa		ERC/REC 12-10
49,2160 - 49,3160	FISSO VIA SATELLITE (T-s)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO <u>270</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ERC/REC 12-10
49,3160 - 50,1000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>269 236B 269B 270A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ECC/DEC/ (05) 08 RES 143 (WRC 03.)
	FISSO <u>121 270</u>	Ministero difesa		ERC/REC 12-10
50,1000 - 50,2000	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>121 269 236B</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		ECC/DEC/ (05) 08 RES 143 (WRC 03).
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
50,2000 - 50,4000	RICERCA SPAZIALE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO <u>121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE <u>121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Mobile via satellite (T-s) <u>121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
51,4000 - 52,6000	FISSO <u>121 262A</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	
	MOBILE <u>121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
52,6000 - 54,2500	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
54,2500 - 55,7800	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	INTERSATELLITE 121 271A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
55,7800 - 56,9000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 271B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 271B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	
	INTERSATELLITE 271A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE 272	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
56,9000 - 57,0000	FISSO 262A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	INTERSATELLITE 272A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE 272 273	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		REC T/R 22-03
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
57,0000 - 58,2000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 272B 273	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	REC T/R 22-03 ERC/REC 12-09
	MOBILE 272 273	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		REC T/R 22-03
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	INTERSATELLITE 271A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
58,2000 - 59,0000	FISSO 262A 272B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	ERC/REC 12-09
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
59,0000 - 59,3000	FISSO	Ministero difesa		
	INTERSATELLITE 271A	Ministero difesa		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE 272	Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 274	Ministero difesa		
	Ricerca spaziale (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
59,3000 - 60,8000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE 272	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 274	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
60,8000 - 61,0000	FISSO	Ministero difesa		
	INTERSATELLITE	Ministero difesa		
	MOBILE 272	Ministero difesa		
61,0000 - 64,0000	FISSO 35	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Applicazioni ISM	
	INTERSATELLITE 35	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Applicazioni ISM	

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE 35 253 272 275	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	- Applicazioni <u>ISM</u> - RTTT - SRD Apparat non destinati ad uso specifico	2006/771/EC ERC/REC/ 70-03 ECC/DEC/ (02) 01
	RADIOLOCALIZZAZIONE 35 274	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	- Applicazioni <u>ISM</u>	
64,0000 - 65,0000	FISSO 262A 275B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	ECC/REC/ (05) 02
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE escluso mobile aeronautico)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
65,0000 - 66,0000	MOBILE escluso mobile aeronautico	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 262A 275B	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Reti fisse numeriche ad alta densità	ECC/REC/ (05) 02
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
66,0000 - 71,0000	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE 267 268 272	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE VIA SATELLITE 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIONAVIGAZIONE 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
71,0000 - 74,0000	FISSO 275C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Collegamenti fissi ad alta capacità	ECC/REC/ (05) 07
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
74,0000 - 76,0000	FISSO 275C 277 277A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Collegamenti fissi ad alta capacità	ECC/REC/ (05) 07
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 277A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE 277 277A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIODIFFUSIONE 277 277A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIODIFFUSIONE VIA SATELLITE 277A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale (s-T) 277A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
76,0000 - 77,5000	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 276 276°	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-RTTT -SRR	2004/545/EC ECC/DEC/ (02) 01 ERC/REC/ 70-03 ECC/DEC/ (04) 03
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioamatore 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioamatore via satellite 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale (s-T) 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
77,5000 - 78,0000	RADIOAMATORE 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	2004/545/EC ECC/DEC/ (04) 03
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
	Radioastronomia 92A 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	



BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	Ricerca spaziale (s-T) 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
78,0000 - 79,0000	RADIOLOCALIZZAZIONE 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	2004/545/EC ECC/DEC/ (04) 03
	Radioamatore 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
	Radioamatore via satellite 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
	Radioastronomia 92A 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
	Ricerca spaziale (s-T) 278 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
79,0000 - 81,0000	RADIOASTRONOMIA 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 276A	Ministero difesa	-SRR	2004/545/EC ECC/DEC/ (04) 03
	Radioamatore 42 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
	Radioamatore via satellite 42 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
	Ricerca spaziale (s-T) 42 276A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRR	
81,0000 - 84,0000	FISSO 42 275C 279	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Collegamenti fissi ad alta capacità	ECC/REC/ (05) 07
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 42 279	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42 279	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 42 279	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA 279	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Ricerca spaziale (s-T) 42 279	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
84,0000 - 86,0000	FISSO 42 121 275C	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-Collegamenti fissi ad alta capacità	ECC/REC/ (05) 07
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
86,0000 - 92,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
92,0000 - 92,3000	FISSO 42 121	Ministero difesa		
	MOBILE 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
92,3000 - 93,7000	FISSO 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
93,7000 - 94,0000	FISSO 42	Ministero difesa		
	MOBILE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIOLOCALIZZAZIONE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
94,0000 - 94,1000	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 280 281	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (attiva) 280	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioastronomia 92A 281	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
94,1000 - 95,0000	FISSO 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 42	Ministero difesa		
95,0000 - 100,0000	FISSO 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	MOBILE 42 121 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 121	Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE 42 121 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 42 121 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
100,0000 - 102,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
102,0000 - 102,3000	FISSO 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
102,3000 - 103,5000	FISSO 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
103,5000 - 103,8000	FISSO 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
103,8000 - 105,0000	FISSO 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
105,0000 - 109,5000	FISSO 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 282	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
109,5000 - 111,8000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
111,8000 - 114,2500	FISSO 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 282	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
114,2500 - 116,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
116,0000 - 119,9800	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	INTERSATELLITE 121 283	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
119,9800 - 120,0200	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	INTERSATELLITE 283	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
120,0200 - 122,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 35 252A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-SRD Apparat non destinati ad uso specifico	ERC/REC 70-03
	INTERSATELLITE 35 252A 277G	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 35 252A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
122,5000 - 123,0000	FISSO 35 253	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-SRD Apparat non destinati ad uso specifico	ERC/REC 70-03
	INTERSATELLITE 35 253	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 35 253 272	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Radioamatore 35 252A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
123,0000 - 126,0000	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Radioastronomia 92A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
126,0000 - 130,0000	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Radioastronomia 92A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
130,0000 - 134,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (attiva) 42 281 284	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	INTERSATELLITE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42 272	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA 281	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
134,0000 - 136,0000	RADIOAMATORE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioastronomia 92A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
136,0000 - 141,0000	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Radioamatore 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioamatore via satellite 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
141,0000 - 148,5000	FISSO 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Radio localizzazione 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
148,5000 - 151,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
151,5000 - 155,5000	FISSO 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOLOCALIZZAZIONE 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
155,5000 - 158,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 285	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 282 285	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
158,5000 - 164,0000	FISSO 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (s-T) 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
164,0000 - 167,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
167,0000 - 168,0000	FISSO 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	INTERSATELLITE 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 121 272	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
168,0000 - 170,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 272	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
170,0000 - 174,5000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 272	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
174,5000 - 174,8000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	INTERSATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
	MOBILE <u>272</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
174,8000 - 182,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	INTERSATELLITE <u>121 286</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
182,0000 - 185,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
185,0000 - 190,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	INTERSATELLITE <u>121 286</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
190,0000 - 191,8000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) <u>120</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
191,8000 - 200,0000	FISSO <u>121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	INTERSATELLITE <u>121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE <u>121 268 272</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE <u>121 268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE <u>121 268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE <u>121 268</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
200,0000 - 202,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) <u>120 287</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA <u>120 287</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) <u>120 287</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
202,0000 - 209,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) <u>120 287</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA <u>120 287</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) <u>120 287</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
209,0000 - 217,0000	FISSO <u>42 121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>42 121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE <u>42 121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
217,0000 - 226,0000	FISSO <u>42 121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) <u>42 121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE <u>42 121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 227F	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
226,0000 - 231,5000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
231,5000 - 232,0000	FISSO <u>121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE <u>121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Radiolocalizzazione <u>121</u>	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
232,0000 - 235,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	Radiolocalizzazione	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
235,0000 - 238,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 287 288	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T) 287 288	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 287 288	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
238,0000 - 240,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (s-T)	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
240,0000 - 241,0000	FISSO	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOLOCALIZZAZIONE	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		

BANDA DI FREQUENZE (GHz)	SERVIZIO	GESTORE	UTILIZZAZIONI	NORMATIVA INTERNAZIONALE
241,0000 - 248,0000	RADIOASTRONOMIA 35 253	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-apparati a corto raggio non specifici	ERC/REC 70-03
	RADIOLOCALIZZAZIONE 35 42 253	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa	-apparati a corto raggio non specifici	ERC/REC 70-03
	Radioamatore 35 42 253	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-apparati a corto raggio non specifici	ERC/REC 70-03
	Radioamatore via satellite 35 42 253	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni	-apparati a corto raggio non specifici	ERC/REC 70-03
248,0000 - 250,0000	RADIOAMATORE 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOAMATORE VIA SATELLITE 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	Radioastronomia 92A	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
250,0000 - 252,0000	ESPLORAZIONE DELLA TERRA VIA SATELLITE (passiva) 120 287	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIOASTRONOMIA 120 287	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RICERCA SPAZIALE (passiva) 120 287	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
252,0000 - 265,0000	FISSO 42 121	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42 121 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE VIA SATELLITE (T-s) 42 121 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
	RADIONAVIGAZIONE 42 121 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIONAVIGAZIONE VIA SATELLITE 42 121 268	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
265,0000 - 275,0000	FISSO 42 287	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	FISSO VIA SATELLITE (T-s) 42 287	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	MOBILE 42 287	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		
	RADIOASTRONOMIA 287	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni		
275,0000- 1000,0000	(non attribuita) 288	Ministero sviluppo economico-Comunicazioni Ministero difesa		



## NOTE

- 1 In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche e della CEPT ERC/DEC/(01)13, ERC/DEC/(01)15 e ERC/DEC/(01)16, le bande di frequenze 9-148,5 kHz, 148,5-5000 kHz, 400-600 kHz, 3.155-3.400 kHz, 5.000-30.000 kHz, 6.765-6.795 kHz, 7.400-8.800 kHz, 10.200-11.000 kHz, 13.553-13.567 kHz e 26.957-27.283 kHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio per applicazioni di tipo induttivo aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 9).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera g) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 2 In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche la banda di frequenze 9-315 kHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio di potenza estremamente debole destinati ad applicazioni medicali, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 12).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera j) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 3 (5.53)<sup>1</sup> Qualora vengano effettuate ricerche scientifiche su frequenze inferiori a 9 kHz, devono essere informate le Amministrazioni che potrebbero essere interessate al fine di far beneficiare queste ricerche delle protezioni praticamente realizzabili contro i disturbi pregiudizievoli. In ogni caso le eventuali utilizzazioni di frequenze al di sotto di 9 kHz non devono provocare disturbi pregiudizievoli ai servizi a cui sono attribuite le bande di frequenze al di sopra di 9 kHz.
- 4 (5.57) L'impiego delle bande 14-19,95 kHz, 20,05-70 kHz, 72-84 kHz e 86-90 kHz per il servizio mobile marittimo è limitato alle stazioni costiere radiotelegrafiche ed alle sole classi di emissione A1A e F1B. L'utilizzazione delle classi di emissione J2B o J7B può essere autorizzata in via eccezionale, purché la larghezza di banda necessaria dell'emissione non sia superiore a quella delle classi A1A o F1B.
- 5 (5.60) Nelle bande 70-86 kHz e 112-130 kHz i sistemi di radionavigazione ad impulsi possono essere usati a condizione che non creino disturbi pregiudizievoli agli altri servizi che condividono le stesse bande.
- 6 (5.62) Nella banda 90 -110 kHz le stazioni del servizio di radionavigazione debbono essere coordinate dal punto di vista tecnico ed operativo onde evitare disturbi pregiudizievoli ai servizi espletati da queste stazioni.
- 7 (5.64) Le stazioni del servizio fisso nelle bande attribuite a questo servizio tra 90 kHz e 148,5 kHz e le stazioni del servizio mobile nelle bande attribuite a questo servizio tra 110 kHz e 148,5 kHz possono utilizzare soltanto le classi di emissione A1A o F1B, A2C, A3C, F1C o F3C. In via eccezionale le stazioni del servizio mobile marittimo nelle bande tra 110 kHz e 148,5 kHz possono essere autorizzate ad effettuare emissioni nelle classi J2B o J7B.
- 8 La banda di frequenze 135,7-137,8 kHz è anche attribuita al servizio di radioamatore con statuto di servizio secondario, in accordo con la raccomandazione CEPT/ERC/REC 62-01. La massima potenza equivalente irradiata (e.r.p.) dalle stazioni di radioamatore non può superare 1 W.
- 9 (5.73) Nella banda 283,5-325 kHz le stazioni di radiofaro del servizio di radionavigazione marittima possono trasmettere anche informazioni supplementari riguardanti la navigazione utilizzando tecniche a banda stretta, a condizione di non provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni di radiofaro esercite nel quadro del servizio di radionavigazione.
- 10 (5.74) La banda di frequenze 285,3-285,7 kHz è inoltre attribuita al servizio di radionavigazione marittima (diverso dai radiofari) con statuto di servizio primario.
- 11 (5.76) Nel servizio di radionavigazione marittima la frequenza 410 kHz è riservata alla radiogoniometria. Gli altri servizi di radionavigazione, ai quali la banda 405-415 kHz è attribuita, non debbono provocare disturbi pregiudizievoli alla radiogoniometria nella banda 406,5-413,5 kHz.
- 12 (5.79) L'impiego delle bande 415-495 kHz e 505-526,5 kHz da parte del servizio mobile marittimo è limitato alla radiotelegrafia.
- 13 Le bande di frequenze 450-470 kHz e 10.550-10.850 kHz sono le bande utilizzate per la media frequenza dei ricevitori di radiodiffusione sonora rispettivamente a modulazione d'ampiezza e a modulazione di frequenza. Nell'assegnare frequenze di tali bande alle stazioni dei servizi previsti in tabella debbono essere adottate le precauzioni necessarie a proteggere detti ricevitori.

<sup>1</sup> Il simbolo riportato in parentesi indica la nota alla tabella di attribuzione delle frequenze del Regolamento delle radiocomunicazioni, che ha dato origine alla nota del piano nazionale di ripartizione delle frequenze.

- 13A (5.79A) Le caratteristiche operative delle stazioni costiere che effettuano servizio NAVTEX sulle frequenze 490 kHz, 518 kHz e 4.209,5 kHz devono essere coordinate secondo le procedure stabilite dall'Organizzazione Marittima Internazionale (OMI) (vedere le Risoluzione n. 339 del Regolamento delle radiocomunicazioni).
- 14 In accordo con la Decisione ECC/DEC/(04)01 la frequenza 457 kHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio per la localizzazione di vittime da valanga aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 2).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera n) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 15 (5.82) Nel servizio mobile marittimo la frequenza 490 kHz deve essere usata, a partire dalla data di entrata in vigore del Sistema Globale Marittimo di Soccorso e Sicurezza, esclusivamente per la trasmissione da parte delle stazioni costiere degli avvisi ai naviganti e meteorologici e per le informazioni urgenti alle navi per mezzo della telegrafia a stampa a banda stretta. Le condizioni per l'impiego della frequenza 490 kHz sono stabilite negli articoli 31 e 52 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Nell'impiego della banda 415-495 kHz per il servizio di radionavigazione aeronautica deve essere assicurata l'assenza di disturbi pregiudizievoli alla frequenza 490 kHz.
- 16 (5.83) La frequenza 500 kHz è la frequenza internazionale di soccorso e chiamata per la radiotelegrafia Morse. Le condizioni di impiego di questa frequenza sono stabilite negli articoli 31, 52 e nell'Appendice 13 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 17 (5.84) L'utilizzazione della frequenza 518 kHz è soggetta a particolari disposizioni contenute negli articoli 31 e 52 e nell'Appendice 13 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 18 (5.103) Nell'assegnare a stazioni del servizio fisso e del servizio mobile frequenze nelle bande 1.850-2.045 kHz, 2.194-2.498 kHz, 2.502-2.625 kHz e 2.650-2.850 kHz si deve tenere conto delle particolari necessità del servizio mobile marittimo.
- 19 (5.90) La zona di servizio delle stazioni del servizio mobile marittimo deve essere limitata a quella assicurata dalla propagazione per onda di terra, nel caso in cui tali emissioni possano interessare una stazione di radiodiffusione della Regione 2 operante nella banda 1605-1705 kHz.
- 20 (5.104) L'impiego della banda 2.025-2.045 kHz per il servizio di ausili meteorologici è limitato alle stazioni di boe oceanografiche.
- 21 (5.110) Le frequenze 2.174,5 kHz, 4.177,5 kHz, 6.268 kHz, 8.376,5 kHz, 12.520 kHz e 16.695 kHz sono frequenze internazionali di soccorso per la telegrafia a stampa a banda stretta. Le condizioni per l'impiego di tali frequenze sono stabilite nell'articolo 31 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 22 (5.108) La frequenza portante 2.182 kHz è una frequenza internazionale di soccorso e chiamata in radiotelegrafia. Le condizioni per l'impiego della banda 2.173,5-2.190,5 kHz sono stabilite negli articoli 31 e 52 e nell'Appendice 13 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 23 (5.111) Le frequenze portanti 2.182 kHz, 3.023 kHz, 5.680 kHz, 8.364 kHz e le frequenze 121,5 MHz, 156,8 MHz e 243 MHz possono essere anche usate, in accordo con le procedure vigenti per i servizi di radiocomunicazione di Terra, per operazioni di ricerca e soccorso di veicoli spaziali abitati. Le condizioni per l'impiego di tali frequenze sono stabilite nell'articolo 31 e nell'Appendice 13 del Regolamento delle radiocomunicazioni. La stessa possibilità è estesa alle frequenze 10.003 kHz, 14.993 kHz e 19.993 kHz, ma in questi casi le emissioni debbono essere comprese in una banda di  $\pm 3$  kHz attorno alla frequenza considerata.
- 24 (5.109) Le frequenze 2.187,5 kHz, 4.207,5 kHz, 6.312 kHz, 8.414,5 kHz, 12.577 kHz e 16.804,5 kHz sono frequenze internazionali di soccorso per la chiamata selettiva numerica. Le condizioni per l'impiego di tali frequenze sono stabilite nell'articolo 31 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 25 (5.115) Le frequenze portanti 3.023 kHz e 5.680 kHz possono essere anche usate da stazioni del servizio mobile marittimo impiegate in operazioni coordinate di ricerca e salvataggio. Le condizioni per il loro impiego sono stabilite nell'articolo 31 e nell'Appendice 13 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 26 (5.116) La banda di frequenze 3.155-3.195 kHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio in ausilio a persone udilese.  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera i) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 28 (5.127) L'impiego della banda 4.000-4.063 kHz da parte del servizio mobile marittimo è limitato alle stazioni radiotelefoniche di nave.

- 29 (5.129) Frequenze nelle bande 4.063-4.123 kHz, 4.130-4.438 kHz, 6.200-6.213,5 kHz e 6.220,5- 6.525 kHz possono essere usate in via eccezionale da stazioni del servizio fisso che comunicano solo con altre stazioni situate all'interno delle frontiere nazionali a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio mobile marittimo. La potenza media di queste stazioni non può superare 50 W.
- (5.137)
- 30 (5.130) Le condizioni per l'utilizzazione delle frequenze portanti 4.125 kHz e 6.215 kHz sono stabilite negli articoli 31, 52 e nell'Appendice 13 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 31 (5.131) La frequenza 4.209,5 kHz è impiegata esclusivamente per la trasmissione dalle stazioni costiere di bollettini meteorologici, di avvisi ai naviganti ed avvisi urgenti alle navi per mezzo di telegrafia a stampa a banda stretta.
- 32 (5.132) Le frequenze 4.210 kHz, 6.314 kHz, 8.416,5 kHz, 12.579 kHz, 16.806,5 kHz, 19.680,5 kHz, 22.376 kHz e 26.100,5 kHz sono le frequenze internazionali per la trasmissione di informazioni per la sicurezza marittima.
- 32A Le frequenze 4.515 kHz e 27.095 kHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio in ausilio al traffico ferroviario aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 4). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera c) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 33 (5.136) La banda di frequenze 5.900-5.950 kHz può essere utilizzata sia per usi civili che dal Ministero della difesa per stazioni dei servizi fisso e mobile terrestre per comunicazioni limitate all'interno dei confini nazionali, a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da tali stazioni deve essere la minima necessaria, tenendo altresì conto dell'impiego stagionale delle frequenze da parte del servizio di radiodiffusione, pubblicato in accordo al Regolamento delle Radiocomunicazioni.
- 34 (5.134) L'utilizzazione delle bande 5.900-5.950 kHz, 7.300-7.350 kHz, 9.400-9.500 kHz, 11.600-11.650 kHz, 12.050-12.100 kHz, 13.570-13.600 kHz, 13.800-13.870 kHz, 15.600-15.800 kHz, 17.480-17.550 kHz e 18.900-19.020 kHz da parte del servizio di radiodiffusione è soggetta all'applicazione della procedura di cui all'Articolo 12 del Regolamento delle Radiocomunicazioni.  
Nelle suddette bande di frequenze deve essere promossa l'introduzione delle tecniche di modulazione numerica, in accordo con le disposizioni previste dalla Risoluzione 517 (Rev. WRC07) del Regolamento delle Radiocomunicazioni.
- 35 (5.138) Le bande 6.765-6.795 kHz (frequenza centrale 6.780 kHz), 61-61,5 GHz (frequenza centrale 61,25 GHz), 122-123 GHz (frequenza centrale 122,5 GHz) e 244-246 GHz (frequenza centrale 245 GHz) sono designate per le applicazioni industriali, scientifiche e medicali (ISM). L'impiego di queste bande di frequenze per le applicazioni ISM è soggetto al rilascio di un'autorizzazione particolare, in accordo con le altre Amministrazioni, i cui servizi possono essere disturbati. Nell'applicazione di questa disposizione si deve tenere conto delle più recenti Raccomandazioni in materia dell'UIT-R.
- 36 In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche e della CEPT ERC/DEC/(01)02 e ERC/DEC/(01)03, frequenze delle bande 6.765-6.795 kHz, 13.553-13.576 kHz, 26.957-27.283 kHz, 40.66-40.70 MHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio non destinati ad impieghi specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 36A (5.138A) Fino al 29 marzo 2009 la banda di frequenze 6.765-7.000 kHz è attribuita ai servizi fisso e mobile con statuto primario. (WRC-03).
- 36B (5.141C) La banda di frequenze 7.100-7.200 kHz può essere utilizzata anche da stazioni nel servizio di radioamatore con statuto secondario a condizione che la potenza d'uscita del trasmettitore non superi il valore di 24 dBW.  
A partire dal 29 marzo 2009 la banda di frequenze 7.100-7.200 kHz è attribuita al servizio di radioamatore con statuto primario. (WRC-03)
- 37 (5.143) La banda di frequenze 7.300-7.350 kHz può essere utilizzata sia per usi civili che dal Ministero della difesa per stazioni dei servizi fisso e mobile terrestre per comunicazioni limitate all'interno dei confini nazionali, a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da tali stazioni deve essere la minima necessaria, tenendo altresì conto dell'impiego stagionale delle frequenze da parte del servizio di radiodiffusione, pubblicato in accordo al Regolamento delle Radiocomunicazioni.

- 37A (5.143B) A partire dal 29 marzo 2009, la banda di frequenze 7.350-7.450 kHz è attribuita al servizio di radiodiffusione. Dopo tale data le frequenze in questa banda possono essere usate da stazioni dei servizi fisso e mobile terrestre per comunicazioni limitate all'interno dei confini nazionali, a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da queste stazioni non deve superare 24 dBW. (WRC-03)
- 37B (5.143E) A partire dal 29 marzo 2009, la banda 7.450-8.100 kHz è attribuita ai servizi fisso e mobile escluso mobile aeronautico (R) con statuto primario. (WRC-03)
- 38 (5.145) Le condizioni per l'utilizzazione delle frequenze portanti 8.291 kHz, 12.290 kHz e 16.420 kHz sono stabilite negli articoli 31 e 52 e nell'Appendice 13 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 39 (5.146) Le bande di frequenze 9.400-9.500 kHz, 11.600-11.650 kHz, 12.050-12.100 kHz, 15.600-15.800 kHz, 17.480-17.550 kHz e 18.900-19.020 kHz possono essere utilizzate sia per usi civili che dal Ministero della difesa per stazioni del servizio fisso per comunicazioni limitate all'interno dei confini nazionali, a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da tali stazioni deve essere la minima necessaria, tenendo altresì conto dell'impiego stagionale delle frequenze da parte del servizio di radiodiffusione, pubblicato in accordo al Regolamento delle Radiocomunicazioni.
- 40 (5.147) Frequenze nelle bande 9.775-9.900 kHz, 11.650-11.700 kHz e 11.975-12.050 kHz possono essere usate da stazioni del servizio fisso che comunicano solo con altre stazioni situate all'interno delle frontiere nazionali a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da queste stazioni non può superare 24 dBW.
- 42 (5.149) Nell'assegnare le frequenze alle stazioni degli altri servizi ai quali sono attribuite le bande seguenti: 13.360-13.410 kHz, 406,1-410,0 MHz, 1.610,6-1.613,8 MHz, 1.660-1.670 MHz, 22-22,50 GHz, 31,5-31,8 GHz, 42,5-43,5 GHz (ed in particolare nelle sottobande 42,77-42,87 GHz, 43,07-43,17 GHz e 43,37-43,47 GHz, ove vengono effettuate osservazioni di righe spettrali), 48,94-49,04 GHz, 76-77,5 GHz, 79-81 GHz, 81-86 GHz, 92-94 GHz, 94,1-100 GHz, 102-109,5 GHz, 111,8-114,25 GHz, 130-134 GHz, 136-148,5 GHz, 151,5-158,5 GHz, 209-226 GHz, 241-248 GHz, 252-275 GHz, si deve cercare di adottare le misure praticamente possibili per evitare disturbi pregiudizievoli al servizio di radioastronomia. Le emissioni provenienti dallo spazio o dalle stazioni di aeromobile possono essere fonti di disturbi al servizio di radioastronomia.
- 43 (5.150) Le bande di frequenze 13.553-13.567 kHz (frequenza centrale 13.560 kHz), 26.957-27.283 kHz (frequenza centrale 27.120 kHz), 40,66-40,70 MHz (frequenza centrale 40,68 MHz), 2.400-2.500 MHz (frequenza centrale 2.450 MHz), 5.725-5.875 MHz (frequenza centrale 5.800 MHz) e 24,00-24,25 GHz (frequenza centrale 24,125 GHz) sono anche utilizzate dagli apparecchi per applicazioni industriali, scientifiche e medicali (ISM). I servizi di radiocomunicazione operanti in queste bande devono accettare i disturbi pregiudizievoli che possono verificarsi a causa delle citate applicazioni. Ogni misura praticamente possibile deve essere adottata per assicurare che le irradiazioni delle apparecchiature usate per tali applicazioni siano minime e che al di fuori della banda il livello delle irradiazioni sia tale da non causare disturbi pregiudizievoli ai servizi di radiocomunicazione ed in particolare alla radionavigazione e ad ogni altro servizio di sicurezza operante in accordo con le prescrizioni del presente piano.
- 44 (5.151) Le bande di frequenze 13.570-13.600 kHz e 13.800-13.870 kHz possono essere utilizzate sia per usi civili che dal Ministero della difesa per stazioni dei servizi fisso e mobile escluso mobile aeronautico (R) per comunicazioni limitate all'interno dei confini nazionali, a condizione che non provochino disturbi pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione. La potenza irradiata da tali stazioni deve essere la minima necessaria, tenendo altresì conto dell'impiego stagionale delle frequenze da parte del servizio di radiodiffusione, pubblicato in accordo al Regolamento delle Radiocomunicazioni.
- 45 (5.155B)  
(5.156A) Le bande di frequenze 21.870-21.924 kHz e 23.200-23.350 kHz sono utilizzate dal servizio fisso per la trasmissione di disposizioni di servizio relative alla sicurezza del volo.
- 47 (5.157) L'impiego della banda 23.350-24.000 kHz da parte del servizio mobile marittimo è limitato alla radiotelegrafia tra stazioni di nave.

- 48 Le frequenze 26.190 kHz, 26.200 kHz, 26.210 kHz, 26.340 kHz, 26.350 kHz, 26.360 kHz, 26.490 kHz, 26.500 kHz, 26.510 kHz con larghezza di canale di 10 kHz, 40,0125 MHz, 40,0250 MHz, 40,0375 MHz, 40,0500 MHz, 40,0625 MHz, 40,0750 MHz e 40,0875 MHz con larghezza di canale di 12,5 kHz, nonché le frequenze 459,650 MHz e 469,650 MHz, con larghezza di canale di 12,5 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza, operanti con modulazione angolare, per la ricerca delle persone (trasmettitori di chiamata) con potenza di uscita massima di 5 W. Le frequenze 161,000 MHz e 161,100 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate sempre ad uso collettivo da apparati di debole potenza, operanti con modulazione angolare, per la ricerca delle persone (trasmettitori di risposta) con massima potenza equivalente irradiata di 50 mW. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.6) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 49A Le frequenze 26.875 kHz, 26.885 kHz, con larghezza di canale di 10 kHz, 43,3 MHz, 43,3125 MHz, 43,3250 MHz, 43,3375 MHz, 43,35 MHz e 43,3625 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza, da utilizzare in ausilio al traffico ed al trasporto su strada e rotaia, agli addetti alla sicurezza ed al soccorso sulle strade, alla vigilanza del traffico, ai trasporti a fune, al controllo delle foreste, alla disciplina della caccia e della pesca ed alla sicurezza notturna. Gli apparati operano con modulazione angolare, con massima potenza di uscita o equivalente irradiata di 4 W. Per il solo caso di apparati operanti a 26.875 kHz e 26.885 kHz è ammessa anche la modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica con massima potenza equivalente irradiata di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.2) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 49B Le frequenze 26.895 kHz, 26.905 kHz, con larghezza di canale di 10 kHz, 43,375 MHz, 43,3875 MHz, 43,4 MHz, 43,4125 MHz, 43,4250 MHz, 43,4375 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza, operanti con modulazione angolare, da utilizzare in ausilio alle imprese industriali, commerciali, artigiane ed agrarie. Gli apparati operano con modulazione angolare, con massima potenza di uscita o equivalente irradiata di 4 W. Per il solo caso di apparati operanti a 26.895 kHz e 26.905 kHz è ammessa anche la modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica con massima potenza equivalente irradiata di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.3) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 49C Le frequenze 26.915 kHz, 26.925 kHz, 26.935 kHz, con larghezza di canale di 10 kHz, 43,45 MHz, 43,4625 MHz, 43,475 MHz e 43,4875 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza da utilizzare per collegamenti riguardanti la sicurezza della vita umana in mare, o comunque di emergenza, fra piccole imbarcazioni e stazioni base collocate presso sedi di organizzazioni nautiche, nonché di collegamenti di servizio fra diversi punti di una stessa nave. Gli apparati operano con modulazione angolare, con massima potenza di uscita o equivalente irradiata di 4 W. Per il solo caso di apparati operanti a 26.915 kHz, 26.925 kHz, 26.935 kHz è ammessa anche la modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica con massima potenza equivalente irradiata di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.4) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 49D Le frequenze 26.945 kHz, 26.955 kHz, con larghezza di canale di 10 kHz, 43,5 MHz, 43,5125 MHz, 43,525 MHz e 43,5375 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza da utilizzare in ausilio alle attività agonistiche e sportive. Gli apparati operano con modulazione angolare, con massima potenza di uscita o equivalente irradiata di 4 W. Per il solo caso di apparati operanti a 26.945 kHz, 26.955 kHz è ammessa anche la modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica con massima potenza equivalente irradiata di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.5) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 49E Le frequenze 26.855 kHz e 26.865 kHz con larghezza di canale di 10 kHz, 43,55 MHz, 43,5625 MHz, 43,575 MHz e 43,5875 MHz, con larghezza di canale 12,5 kHz, possono essere impiegate, ad uso collettivo, da apparati di debole potenza da utilizzare in ausilio alle attività professionali sanitarie ed alle attività direttamente ad esse collegate. Gli apparati operano con modulazione angolare, con massima potenza di uscita o equivalente irradiata di 4 W. Per il solo caso di apparati operanti a 26.855 kHz e 26.865 kHz è ammessa anche la modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica con massima potenza equivalente irradiata di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W. Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.7) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.

- 49F In accordo con le decisioni CEPT ERC/DEC/(01)10 e CEPT ERC/DEC/(01)12, le frequenze 26.995 kHz, 27.045 kHz, 27.095 kHz, 27.145 kHz, 27.195 kHz, 40,665 MHz, 40,675 MHz, 40,685 MHz, 40,695 MHz possono essere impiegate uso collettivo da apparati a corto raggio per telecomandi dilettantistici aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 8). Per le stesse finalità sono designate anche le seguenti frequenze da utilizzare con apparati aventi le sopracitate caratteristiche tecniche: 27.235 kHz, 27.275 kHz, 40,715 MHz, 40,725 MHz, 40,735 MHz, 40,765 MHz, 40,775 MHz, 40,785 MHz, 40,815 MHz, 40,825 MHz, 40,835 MHz, 40,865 MHz, 40,875 MHz, 72,080 MHz e 72,240 MHz.  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera f) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 49G Le frequenze 26.965 kHz, 26.975 kHz, 26.985 kHz, 27.005 kHz, 27.015 kHz, 27.025 kHz, 27.035 kHz, 27.055 kHz, 27.065 kHz, 27.075 kHz, 27.085 kHz, 27.105 kHz, 27.115 kHz, 27.125 kHz, 27.135 kHz, 27.155 kHz, 27.165 kHz, 27.175 kHz, 27.185 kHz, 27.205 kHz, 27.215 kHz, 27.225 kHz, 27.235 kHz, 27.245 kHz, 27.255 kHz, 27.265 kHz, 27.275 kHz, 27.285 kHz, 27.295 kHz, 27.305 kHz, 27.315 kHz, 27.325 kHz, 27.335 kHz, 27.345 kHz, 27.355 kHz, 27.365 kHz, 27.375 kHz, 27.385 kHz, 27.395 kHz, 27.405 kHz, con larghezza di canale di 10 kHz, possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati di debole potenza.  
Nel caso di apparati operanti con modulazione angolare la massima potenza di uscita o equivalente irradiata è di 4 W. Nel caso di apparati operanti con modulazione di ampiezza a doppia banda laterale e di ampiezza a banda laterale unica, la massima potenza equivalente irradiata è di 1 W, mentre la massima potenza di uscita è di 5 W.  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera p) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003, salvo quanto disposto dal capo VI Art. 145 (dichiarazione di possesso) e dall'allegato 25 art. 36 (contributo amministrativo annuo) dello stesso Codice.
- 50 Le frequenze 27,515 MHz, 27,525 MHz, 27,535 MHz, 27,545 MHz, 27,555 MHz, 27,565 MHz, 27,575 MHz, 27,585 MHz, 29,815 MHz, 29,825 MHz, 29,835 MHz, 29,845 MHz, 29,855 MHz, 29,865 MHz, 29,875 MHz, 29,885 MHz, 30,8625 MHz, 30,8750 MHz, 30,8875 MHz, 30,9000 MHz, 30,9125 MHz, 30,9250 MHz, 30,9375 MHz, 30,9500 MHz possono essere impiegate, ad uso collettivo, da apparati a corto raggio destinati ad essere utilizzati come radiocomandi per apriorite, apricancelli e applicazioni analoghe. Il passo di canalizzazione nelle bande di frequenze dei 27 MHz e dei 29 MHz è di 10 kHz, mentre nella banda di frequenze dei 30 MHz il passo di canalizzazione è di 12,5 kHz. La massima potenza equivalente irradiata è di 5 mW.  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera l) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 51 La frequenza 29,7 MHz è utilizzata ad uso collettivo per apparati a corto raggio destinati esclusivamente all'impiego quali "radiogiocattoli". La massima larghezza di banda del canale è di 12,5 kHz e la massima potenza equivalente irradiata è di 10 mW. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera m) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 52 La banda di frequenze 33,15-40,15 MHz è la banda di media frequenza dei ricevitori televisivi. Nell'assegnare frequenze di tale banda alle stazioni dei servizi previsti in tabella debbono essere adottate le precauzioni necessarie a proteggere detti ricevitori.
- 52A In accordo con la decisione CEPT ERC/DEC/(01)11 nella banda di frequenze 34,995-35,225 MHz possono essere impiegati ad uso collettivo apparati a corto raggio per telecomandi dilettantistici, riservati ad aeromodelli, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 8).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera f) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 53 Le bande di frequenze 37,5-38,25 MHz, 73-74,6 MHz, 150,05-153 MHz, 1.330-1.400 MHz, 1.718,8-1.722,2 MHz, 3.260-3.267 MHz, 3.332-3.339 MHz, 3.345,8-3.352,5 MHz, 4.825-4.835 MHz, 4.950-4.990 MHz, 6.650-6.675,2 MHz, 22,81-22,86 GHz, 31,2-31,3 GHz, 36,43-36,5 GHz, sono anche attribuite al servizio di radioastronomia con statuto di servizio secondario. Esse possono essere utilizzate per tale servizio, previo accertamento da parte dell'autorità civile competente, di concerto con il Ministero della difesa, della possibilità di assicurare alle stazioni di radioastronomia protezione accettabile.  
Gli enti interessati all'attività delle stazioni di radioastronomia dovranno accertare presso la suddetta autorità, in fase di pianificazione delle ricerche, l'effettiva possibilità di protezione di dette stazioni.
- 54 La banda di frequenze 39-45 MHz può essere anche utilizzata dal Ministero della Difesa, su base di non interferenze ai servizi in tabella e senza diritto di protezione, per sistemi mobili funzionanti in agilità di frequenza (frequency hopping).

- 56 La banda di frequenze 41-43,6 MHz può essere impiegata ad uso collettivo anche da apparati a corto raggio destinati a radiomicrofoni a banda stretta aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera h) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 57 (5.162A) La banda di frequenze 46-68 MHz è anche attribuita al servizio di radiolocalizzazione avente statuto di servizio secondario. Questa utilizzazione è limitata all'esercizio di radar per il rilievo della velocità e della direzione del vento (wind profilers) conformemente alla risoluzione 217 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 58 Frequenze della banda 50-51 MHz possono essere usate dal servizio di radioamatore con statuto di servizio secondario e sulla base del numero 4.4 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 59 Nelle bande di frequenze 52,5-68 MHz, 174-223 MHz e 470-854 MHz l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni definisce il piano di assegnazione di frequenze alle stazioni di radiodiffusione televisiva pubbliche e private.
- 60 Le utilizzazioni di frequenze delle bande 52,5-68 MHz, 174-230 MHz e 470-854 MHz per ponti radio di collegamento delle emittenti radiofoniche private devono essere trasferite entro il più breve tempo possibile nelle bande di frequenze destinate a tale scopo nel presente piano. Fino al completo trasferimento tali utilizzazioni non godono di protezione e non devono creare disturbi ai servizi previsti in tabella.
- 61 Nelle bande di frequenze 52,5-68,0 MHz e 174-223 MHz possono venire rilasciate licenze ad uso privato per servizio mobile terrestre, qualora nelle aree di interesse esistano le condizioni di utilizzabilità secondo i parametri previsti nelle pertinenti raccomandazioni della CEPT.
- 62 Per il soccorso alpino possono essere assegnate le seguenti frequenze con le limitazioni corrispondenti:
- 68,75 MHz e 169,8125 MHz da impiegare su tutto il territorio nazionale salvo la Valle d'Aosta;
  - 71,50 MHz, 71,55 MHz da impiegare su tutto il territorio nazionale anche per il collegamento con elicottero;
  - 71,575 MHz, 72,975 MHz e 161,300 MHz da impiegare solo in Valle d'Aosta.
- 63 Frequenze delle bande 74,6-74,8 MHz, 75,2-76,950 MHz, 78,6-87,5 MHz possono essere destinate, previo coordinamento con il Ministero della Difesa, per utilizzazioni temporanee di radiotelefoni da parte di organizzazioni o imprese straniere itineranti o in occasione di eventi sportivi.
- 65 (5.180) La frequenza 75 MHz è utilizzata dai radiofari asserviti ai sistemi di atterraggio strumentale (ILS). Devono evitarsi assegnazioni di frequenze vicine ai limiti della banda di guardia a stazioni di altri servizi che a causa della loro potenza e della loro posizione geografica potrebbero causare disturbi pregiudizievoli ai suddetti radiofari o imporre altre restrizioni.
- 66 L'impiego del canale televisivo "C" (81-88 MHz) è limitato agli impianti esistenti nelle seguenti località: Torino e Staletti. Tale utilizzazione deve cessare non appena saranno rese disponibili le frequenze per la copertura delle aree interessate.
- 67 Nella banda di frequenze 87,5-108 MHz l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni definisce il piano di assegnazione di frequenze alle stazioni di radiodiffusione sonora pubbliche e private. La parte del predetto piano, che riguarda la sottobanda di frequenze 104-108 MHz deve essere coordinata con il Ministero della difesa e con le autorità aeronautiche preposte al controllo del traffico aereo al fine di assicurare in via preventiva assenza di disturbi pregiudizievoli al servizio di radionavigazione aeronautica funzionante nella banda adiacente al di sopra di 108 MHz.
- 68 (5.197A) La banda di frequenze 108-117,975 MHz può anche essere utilizzata dal servizio mobile aeronautico (R) con statuto primario, limitatamente a sistemi che trasmettono informazioni a supporto delle funzioni di navigazione aerea e sorveglianza, in accordo con gli standards internazionali riconosciuti in materia di navigazione aerea. Tali utilizzazioni devono essere in accordo con la Risoluzione 413 del Regolamento delle radiocomunicazioni e non devono causare disturbi pregiudizievoli né richiedere protezione alle stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica che operano in accordo con standards aeronautici internazionali. (WRC 03)
- 70 (5.200) Nella banda di frequenze 117,975-136 MHz la frequenza aeronautica ausiliaria d'emergenza 121,5 MHz e la frequenza aeronautica ausiliaria 123,1 MHz possono essere usate dalle stazioni mobili del servizio mobile marittimo per comunicare, esclusivamente per scopi di sicurezza, con le stazioni del servizio mobile aeronautico.
- 71 (5.199) Le bande di frequenze 121,45-121,55 MHz e 242,95-243,05 MHz sono inoltre attribuite al servizio mobile via satellite al fine di ricevere, a bordo dei satelliti, le emissioni a 121,5 MHz e 243 MHz provenienti dalle radioboe di localizzazione dei sinistri.

- 72 (5.208) L'impiego della banda 137-138 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 73 (5.209) L'impiego delle bande 137-138 MHz, 148-150,05 MHz, 399,9-400,05 MHz e 400,15-401 MHz da parte del servizio mobile via satellite è limitato a sistemi di satelliti non geostazionari.
- 74 (5.208A) Nell'assegnare frequenze alle stazioni spaziali del servizio mobile via satellite nelle bande di frequenze 137-138 MHz, 387-390 MHz e 400,15-401 MHz debbono essere adottati tutti i possibili provvedimenti per proteggere il servizio di radioastronomia nelle bande di frequenze 150,05-153 MHz, 322-328,6 MHz, 406,1-410 MHz e 608-614 MHz da interferenze pregiudizievoli originate da emissioni non desiderate. A titolo di informazione, i livelli di soglia delle interferenze pregiudizievoli per proteggere il servizio di radioastronomia sono riportati nella tabella 1 della raccomandazione UIT-R RA.769-1.
- 75 (5.219) L'impiego della banda di frequenze 148-149,9 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Il servizio mobile via satellite non deve limitare lo sviluppo e l'impiego dei servizi fisso, mobile e di operazioni spaziali nella banda 148-149,9 MHz.
- 76 (5.218) Nella banda di frequenze 148-149,9 MHz, previo coordinamento con il Ministero della difesa, possono essere assegnate frequenze per il telecomando spaziale. La larghezza di banda dell'emissione non deve superare  $\pm 25$  kHz.
- 77 (5.220) L'impiego delle bande di frequenze 149,9-150,05 MHz e 399,9 - 400,05 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Il servizio mobile via satellite non deve limitare lo sviluppo e l'impiego del servizio di radionavigazione via satellite nelle bande 149,9-150,05 MHz e 399,9 - 400,05 MHz.
- 78 (5.222) Nelle bande di frequenze 149,9-150,05 MHz e 399,9-400,05 MHz le emissioni del servizio di radionavigazione via satellite possono essere anche utilizzate dalle stazioni terrene di ricezione del servizio di ricerca spaziale, previo coordinamento tra il Ministero della difesa e l'autorità civile competente.
- 78A (5.224A) L'utilizzazione delle bande di frequenze 149,9-150,05 MHz e 399,9-400,05 MHz da parte del servizio mobile via satellite (T-s) è limitata al servizio mobile terrestre via satellite (T-s) fino al 1 gennaio 2015.
- 79 (5.223) Nella banda di frequenze 149,9-150,05 MHz non può essere autorizzato l'impiego dei servizi fisso e mobile per non causare disturbi pregiudizievoli al servizio di radionavigazione via satellite.
- 79A (5.224B) L'attribuzione delle bande di frequenze 149,9-150,05 MHz e 399,9-400,05 MHz al servizio di radionavigazione via satellite resta in vigore fino al 1 gennaio 2015.
- 80 L'utilizzazione delle bande di frequenza 156-156,7625 MHz, 156,8375-165,5125 MHz, 167,2125-169,4 MHz, 169,8-170,1125 MHz e 171,8125-174 MHz da parte del servizio mobile terrestre è destinata a sistemi radiomobili ad uso privato. Le predette bande di frequenze vengono utilizzate anche per il servizio fisso limitatamente:
- a) ai collegamenti telefonici realizzati nel quadro della legge concernente i collegamenti per le frazioni e zone montane;
  - b) ad altri collegamenti telefonici monocanali d'abbonato realizzati anteriormente al 30 giugno 1980;
  - c) ai collegamenti tra punti fissi facenti parte di reti radiomobili.
- 81 Nelle bande di frequenze 156-156,7625 MHz, 156,8375-165,5125 MHz, 167,2125-169,4 MHz, 169,8-170,1125 MHz, 171,8125-174 MHz, 436-440 MHz, 440-443 MHz, 445-446 MHz, 446-450 MHz e 450-470 MHz vengono soddisfatte le esigenze in materia di protezione civile per un sistema di radiocomunicazione multiaccesso per le isole Eolie e per la zona Etna, per il sistema di sorveglianza sismica e vulcanica in Sicilia orientale, denominato "Poseidon", e per l'integrazione delle reti di monitoraggio esistenti nello stesso territorio regionale. Tali sistemi devono essere realizzati utilizzando criteri tecnici e progettuali idonei a conseguire un'ottimale utilizzazione dello spettro.
- 82 (5.227) Nel servizio mobile marittimo ad onde metriche la frequenza 156,525 MHz è riservata esclusivamente alle comunicazioni di soccorso, sicurezza e chiamata che utilizzano la tecnica di chiamata selettiva numerica. Le condizioni per l'impiego di questa frequenza sono fissate negli articoli 31 e 52 e nelle Appendici 13, 15 e 18 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Nell'assegnare tale frequenza ad altri servizi si deve accordare priorità alle utilizzazioni per il servizio mobile marittimo.



- 83 (5.226) La frequenza 156,8 MHz è la frequenza internazionale di soccorso, sicurezza e chiamata per il servizio mobile marittimo radiotelefonico ad onde metriche. Le condizioni per l'impiego di questa frequenza sono fissate negli articoli 31 e 52 e nelle Appendici 13, 15 e 18 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Nell'assegnare frequenze nelle bande 156-156,7625 MHz, 156,8375-157,45 MHz, 160,6-160,975 MHz e 161,475-162,025 MHz deve essere accordata priorità alle utilizzazioni per il servizio mobile marittimo.
- 84 Nel servizio mobile marittimo ad onde metriche le frequenze 161,975 MHz e 162,025 MHz sono riservate al sistema universale di identificazione automatica e di sorveglianza delle navi (AIS) in accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(99)17.
- 85 Le coppie di frequenze 159,3750-163,9750 MHz, 159,4250-164,0250 MHz, 159,5000-164,1000 MHz, 159,5250-164,1250 MHz, 159,5375-164,1375 MHz, 159,5500-164,1500 MHz, 159,5625-164,1625 MHz, 159,6250-164,2250 MHz, 159,6375-164,2375 MHz, 159,6500-164,2500 MHz, 159,6875-164,2875 MHz, 159,7000-164,3000 MHz, 159,7500-164,3500 MHz, 159,7625-164,3625 MHz, 159,7750-164,3750 MHz, 159,7875-164,3875 MHz, 159,8000-164,4000 MHz, 159,8250-164,4250 MHz, 159,9125-164,5125 MHz, 159,9250-164,5250 MHz, 450,4000-460,4000 MHz, 450,7000-460,7000 MHz, 450,7375-460,7375 MHz e 459,2750-469,2750 MHz sono riservate sull'intero territorio nazionale per scopi di protezione civile, a supporto dei compiti istituzionali del Dipartimento della protezione civile.
- 86 La banda di frequenze 169,4-169,8125 MHz deve essere utilizzata in accordo con la decisione della Commissione Europea 2005/928/EC, così come modificata dalla successiva 2008/673/CE.  
La banda di frequenze 169,4-169,8125 MHz è suddivisa in due parti, una per applicazioni di bassa potenza, e l'altra per applicazioni di alta potenza, ognuna delle quali prevede applicazioni preferenziali ed eventualmente anche applicazioni alternative conformemente all'Art. 3 della decisione 2005/928/EC. Il piano delle frequenze e la disposizione dei canali sono riportati nell'Allegato 1 di detta decisione, così come modificato dalla successiva 2008/673/CE.  
La potenza equivalente irradiata (e.r.p.) nella parte destinata ad applicazioni di bassa potenza è limitata a 0,5 Watt erp. Le applicazioni di bassa potenza rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.  
Le applicazioni di alta potenza sono soggette al regime di "autorizzazione generale" e del relativo "diritto individuale d'uso" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera a) numero 1) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.  
I sistemi esistenti di radioavviso terrestre (ERMES) possono continuare ad essere utilizzati fino alla scadenza della relativa licenza.  
La frequenza 169,8125 MHz può continuare ad essere utilizzata per il soccorso alpino in accordo con la nota 62.
- 86A La banda di frequenze 173,965-174,015 MHz è utilizzata ad uso collettivo per apparati a corto raggio destinati esclusivamente all'impiego quali ausili per handicappati, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera i) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 87 Tutte le assegnazioni a stazioni di radiodiffusione televisiva nella banda 174-230 MHz debbono uniformarsi alla canalizzazione europea, che prevede otto canali contigui da 7 MHz (canali da 5 a 12) nella banda in questione, secondo il calendario fissato dal decreto ministeriale 10 settembre 2008, pubblicato sulla G.U. n.238 del 10.10.08 recante il calendario per il passaggio definitivo alla trasmissione televisiva digitale terrestre con l'indicazione delle aree territoriali interessate e delle rispettive scadenze, e comunque entro e non oltre il 30 giugno 2009.  
La banda di frequenze 223-230 MHz (canale 12) è riservata all'introduzione della radiodiffusione sonora numerica di Terra in accordo con gli Atti finali della Conferenza Regionale delle Radiocomunicazioni per la pianificazione del servizio di radiodiffusione digitale terrestre, Ginevra 2006.
- 87A (5.235) Le bande di frequenze 174-223 MHz e 470-854 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio da impiegare come radiomicrofoni professionali, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10).  
(5.296) Tali applicazioni non debbono causare interferenze pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione, né pretendere protezione da questo.  
(5.314) L'utilizzo di tali apparati è soggetto al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numero 2.3) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.

- 87B (5.235) Le bande di frequenze 174-223 MHz e 470-854 MHz possono essere impiegate nell'ambito del servizio mobile terrestre, limitatamente ad applicazioni in ausilio alla radiodiffusione, per collegamenti audio a larga banda temporanei con massima potenza equivalente irradiata (e.r.p.) non superiore a 5 W. Le stazioni di tale servizio non debbono causare interferenze pregiudizievoli al servizio di radiodiffusione, né pretendere protezione da questo. (5.296) L'utilizzo di tali apparati è soggetto al regime di "autorizzazione generale" con rilascio del relativo "diritto individuato d'uso" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera a) numero 1) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003. (5.314)
- 88 (5.256) Nella banda 230-312 MHz la frequenza 243 MHz è riservata ad apparecchi e dispositivi da utilizzarsi a scopi di salvataggio.
- 89 (5.254) Le bande 235-322 MHz e 335,4-399,9 MHz possono essere usate, previo accordo da ottenersi con la procedura del n. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni, dal servizio mobile via satellite, a condizione che le stazioni di questo servizio non provochino disturbi pregiudizievoli alle stazioni degli altri servizi che operano o sono pianificate per operare in accordo con il presente piano ed in base a quanto previsto dal Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 90 (5.255) Le bande 312 - 315 MHz (Terra-spazio) e 387 - 390 MHz (spazio-Terra) nel servizio mobile via satellite possono essere anche usate da sistemi di satelliti non geostazionari. Tale impiego è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 92 (5.258) Nella banda di frequenze 328,6-335,4 MHz il servizio di radionavigazione aeronautica è limitato ai sistemi di atterraggio strumentale (ILS).
- 92A Le bande di frequenze 322-328,6 MHz, 2.655-2.690 MHz, 4.990-5.000 MHz, 10,6-10,68 GHz, 14,47-14,5 GHz, 77,5-79 GHz, 94-94,1 GHz, 123-130 GHz, 134-136 GHz, 248-250 GHz possono essere utilizzate per il servizio di radioastronomia alle condizioni e previo l'espletamento delle procedure indicate nella nota 53.
- 93 Nel quadro dell'Accordo di Schenghen le bande di frequenze 380-385 MHz e 390-395 MHz possono essere utilizzate, in accordo con la decisione CEPT ERC/(96)01, per sistemi armonizzati numerici del servizio mobile terrestre per le utilizzazioni di Enti le cui esigenze di frequenze sono soddisfatte dal Ministero della difesa. Tali servizi non devono causare interferenze ai sistemi operanti in agilità di frequenza, né pretendere protezione dagli stessi.
- 93A Le bande di frequenze 380-380,15 MHz e 390-390,15 MHz sono designate, in accordo con la decisione CEPT ERC/DEC/(01)19, per l'impiego armonizzato per i collegamenti diretti tra terminali (DMO) nei sistemi mobili numerici di Enti le cui esigenze sono soddisfatte dal Ministero della difesa.
- 93B Le bande di frequenze 384,8-385 MHz e 394,8-395 MHz sono designate, in accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(06)05, per l'impiego armonizzato nelle operazioni terra-bordo-terra (AGA) nei sistemi mobili numerici di Enti le cui esigenze sono soddisfatte dal Ministero della difesa.
- 94 (5.261) La frequenza campione è 400,1 MHz. La larghezza di banda dell'emissione non può superare  $\pm 25$  kHz.
- 95 (5.263) La banda 400,15 - 401 MHz è anche attribuita al servizio di ricerca spaziale nella direzione spazio-spazio per comunicazioni con veicoli spaziali abitati. In queste applicazioni il servizio di ricerca spaziale non può essere considerato come un servizio di sicurezza.
- 96 (5.264) L'impiego della banda 400,15 - 401 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Il limite di densità di flusso indicato nell'Annesso 1 all'Appendice 5 del Regolamento delle radiocomunicazioni si applica fino a quando non sarà rivisto da una competente Conferenza mondiale delle radiocomunicazioni.
- 97 Nell'utilizzazione della banda 402-406 MHz devono essere prese tutte le misure praticamente possibili per evitare disturbi pregiudizievoli al sistema COSPAS/SARSAT.
- 97A In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche e della CEPT ERC/DEC/(01)17 la banda di frequenze 402-405 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio di potenza estremamente debole destinati ad applicazioni medicali, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 12). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera j) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 98 (5.266) La banda di frequenze 406-406,1 MHz è riservata unicamente alla utilizzazione ed allo sviluppo di sistemi di radioboe di debole potenza per la localizzazione di sinistri utilizzanti la tecnica spaziale.

- 99 (5.267) Nella banda 406-406,1 MHz sono vietate tutte le emissioni che possono provocare disturbi pregiudizievoli agli impieghi autorizzati in questa banda.
- 100 (5.268) L'impiego della banda 410-420 MHz da parte del servizio di ricerca spaziale è limitato a comunicazioni entro un raggio di 5 km da un veicolo spaziale orbitante abitato. La densità di potenza, in una larghezza di banda di 4 kHz, prodotta sulla superficie della Terra dalle emissioni provenienti dalle attività extraveicolari non deve superare  $-153 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  per  $0^\circ \leq \Phi \leq 5^\circ$ ,  $-153 + 0,077(\Phi - 5) \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  per  $5^\circ \leq \Phi \leq 70^\circ$  e  $-148 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  per  $70^\circ \leq \Phi \leq 90^\circ$ , ove  $\Phi$  è l'angolo di incidenza dell'onda. Alle attività extraveicolari non si applicano le disposizioni del n. 4.10 del Regolamento delle radiocomunicazioni. In questa banda il servizio di ricerca spaziale (s-s) non deve pretendere protezione dalle stazioni dei servizi fisso e mobile e non deve limitare l'utilizzazione e lo sviluppo di questi servizi.
- 100A In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche e della CEPT ECC/DEC/(04)02 frequenze della banda 433,05-434,79 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio non destinati ad impieghi specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1).  
L'impiego di sistemi atti alla trasmissione di segnali audio e di comunicazioni vocali è ammessa soltanto nella banda 433,050 – 433,575 MHz. Per questo tipo di impiego la canalizzazione è di 25 kHz o di 12,5 kHz.  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 100B Le bande di frequenze 436,100-440,00 MHz, 440,00-443,00 MHz, 445,00-446,00 MHz, 446,200-450,00 MHz e 450,00-470,00 MHz possono essere utilizzate per collegamenti monocalali punto-multipunto nelle reti radiomobili professionali ad uso privato.
- 101 L'eventuale utilizzazione della banda 433,05-434,79 MHz (frequenza centrale 433,92 MHz) da parte delle apparecchiature ISM è subordinata all'emanazione di una particolare disciplina da parte del Ministero delle comunicazioni di concerto con gli altri Ministeri interessati, al fine di garantire adeguata protezione ai servizi di radiocomunicazione previsti in tabella.
- 101A La banda di frequenze 436-436,1 MHz è destinata a sistemi di telemetria, telemisura e telecontrollo per apparati ad uso collettivo aventi larghezza di banda di 12,5 kHz, potenza equivalente irradiata di 500 mW, ciclo operativo 10% e anten dedicate o integrata (Standard di riferimento ETSI EN 300 296). Tali applicazioni sono soggette al regime di "autorizzazione generale" ai sensi dell'art. 104, comma 1, lettera c) numeri 2.2), 2.3), 2.5), 2.7) e 2.8), del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.  
L'assimilazione di detti apparati a quelli operanti in banda cittadina di cui all'art.37, all.25 del Codice delle Comunicazioni elettroniche, opera esclusivamente all'assoggettamento dei contributi da corrispondere per l'esercizio degli apparati.
- 101B La banda di frequenze 445,2-445,3 MHz può essere utilizzata per collegamenti diretti tra terminali (DMO) nei sistemi mobili numerici. Per tali operazioni è fissato un limite di potenza equivalente irradiata di 1 W.
- 101C Le bande di frequenze 446-446,1 MHz e 446,1-446,2 MHz sono anche attribuite al servizio mobile terrestre e rispettivamente designate, in accordo con le decisioni CEPT ERC/DEC/(98)25 e CEPT ECC/DEC/(05)12, per essere impiegate ad uso collettivo da apparati portatili con antenna incorporata, denominati rispettivamente "PMR 446" e "PMR 446 Digitale" per comunicazioni vocali a breve distanza. La larghezza di banda del canale è di 12,5 kHz, (nel caso PMR446-D è anche permessa la larghezza di 6,25 kHz) e la massima potenza equivalente irradiata è di 500 mW. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera p) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003, analogamente a quanto previsto per le "comunicazioni in banda cittadina C.B.".   
L'assimilazione di detti apparati a quelli operanti in banda cittadina di cui all'art. 37, all. 25 del Codice delle Comunicazioni elettroniche, comporta esclusivamente l'assoggettamento ai contributi da corrispondere per il possesso degli apparati.  
Le utilizzazioni PMR446-Digitale non debbono causare interferenze ai collegamenti del servizio fisso, né possono pretendere protezione da essi. Nella banda di frequenze 446,1-446,2 MHz, ferma restando la possibilità di continuità di esercizio per i collegamenti esistenti, a partire dal 1° gennaio 2012, non ne saranno più autorizzati di nuovi.
- 102 (5.286) Nella banda di frequenze 449,75-450,25 MHz possono assegnate per usi civili frequenze per il servizio di operazioni spaziali (Terra-spazio) e per il servizio di ricerca spaziale (Terra-spazio).
- 103 L'utilizzazione delle bande di frequenze 156-174 MHz, 440-450 MHz e 450-470 MHz da parte del servizio mobile è destinata a sistemi radiomobili professionali ad uso privato. In accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(06)06 e sulla base delle esigenze di mercato, una sufficiente quantità di spettro deve essere resa disponibile nelle suddette bande, per i sistemi mobili terrestri numerici a banda stretta PMR/PAMR.  
La banda di frequenze 450-470 MHz viene utilizzata anche per il servizio fisso, limitatamente ai collegamenti tra punti fissi facenti parte di reti radiomobili.

- 104 Le bande di frequenze 452-455 MHz e 462-465 MHz sono riservate per l'introduzione di sistemi radiomobili professionali numerici ad accesso multiplo, di tipo autogestito o a gestione centralizzata, operanti con standard armonizzati europei, o che si siano dimostrati con essi compatibili.
- 105 5.287 Nel servizio mobile marittimo possono essere utilizzate le frequenze 457,525, 457,550 MHz, 457,575 MHz, 467,525 MHz, 467,550 MHz e 467,575 MHz per comunicazioni a bordo di imbarcazione. Se necessario possono essere impiegati apparati canalizzati a 12,5 kHz utilizzando anche le ulteriori frequenze 457,5375 MHz, 457,5625 MHz, 467,5375 MHz e 467,5625 MHz.  
Nelle acque territoriali è consentito l'uso delle frequenze 457,550 MHz e 467,550 MHz con canalizzazione a 12,5 kHz mentre l'uso delle altre frequenze è consentito su base di non interferenza con le utilizzazioni previste in tabella.  
Le caratteristiche degli apparati utilizzati devono essere conformi alle specifiche di cui alla Raccomandazione ITU-R M.1174 (Risoluzione 341). (WRC-97).
- 106 (5.289) Nelle bande 460-470 MHz, 1.690-1.710 MHz possono essere assegnate per usi civili frequenze per il servizio di esplorazione della Terra via satellite (spazio-Terra), che fruisce dello statuto di servizio secondario.
- 107 La frequenza 466,075 MHz è utilizzata per il servizio mobile pubblico di radioavviso.
- 109 Nella banda di frequenze 608-614 MHz al servizio di radioastronomia è attribuito lo statuto di servizio secondario fino alla data di transizione del servizio di radiodiffusione televisiva alla tecnica numerica. Fino a tale data la banda di frequenze 608-614 MHz può essere usata per il servizio di radioastronomia alle condizioni e previo l'espletamento delle procedure indicate nella nota 53.
- 110 Nelle more dell'introduzione della radiodiffusione televisiva in tecnica numerica le emissioni del servizio di radiodiffusione televisive attualmente operanti nella banda di frequenze 854-862 MHz sono limitate a quelle esistenti e potranno permanere su base di non interferenza con le utilizzazioni della Difesa.
- 110A In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche e della CEPT ERC/DEC/(01)18 le bande di frequenze 87,5-108 MHz e 863-865 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati a sistemi audio aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 13).  
Le applicazioni vocali analogiche a banda stretta dovrebbero utilizzare soltanto la sottobanda 864,8-865 MHz in accordo alla suddetta raccomandazione  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera k) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.  
Inoltre la banda di frequenze 863-865 MHz può essere impiegata ad uso collettivo anche da apparati a corto raggio per radiomicrofoni non professionali, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 10).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera h) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 110B In accordo con le Decisioni della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche e della CEPT ERC/DEC/(01)09 le bande di frequenze 868,6-868,7 MHz, 869,25-869,3 MHz, 869,3-869,4 MHz e 869,65-869,7 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati a sistemi di allarme generici aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 7).  
In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche la banda di frequenze 869,2-869,25 MHz può essere impiegata ad uso collettivo da apparati a corto raggio destinati ad allarmi a fini sociali aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 7).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera e) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 110C In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche e della CEPT ERC/DEC/(01)04 la banda di frequenze 863,0-870,0 MHz e le associate sottobande di frequenze 868,0-868,6 MHz, 868,7-869,2 MHz 869,40-869,65 MHz e 869,7-870,0 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio non destinati ad impieghi specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.

- 110D In accordo con la Decisione della Commissione Europea 2006/804/EC la banda di frequenze 865-868 MHz può essere impiegata, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, ad uso collettivo da apparati a corto raggio per le apparecchiature di identificazione a radiofrequenza (RFID), aventi le caratteristiche tecniche della suddetta decisione, contenute anche nella raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 11).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1 del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 111 In accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(02)05 le bande di frequenze 876-880 MHz e 921-925 MHz sono riservate per la realizzazione da parte di gestori di reti ferroviarie di una rete radiomobile cellulare numerica destinata esclusivamente al controllo automatico dei convogli ferroviari ivi incluse le connesse comunicazioni di servizio. La rete deve essere realizzata utilizzando i criteri tecnici e progettuali idonei a conseguire un'ottimale utilizzazione dello spettro nelle zone ad elevata densità di traffico.
- 112 (5.317A) (5.384 A) Le bande di frequenze 880-915 MHz, 925 -960 MHz, 1710-1785 MHz e 1805-1880 MHz sono designate per il sistema radiomobile pubblico numerico paneuropeo GSM e, in accordo con il Regolamento delle radiocomunicazioni e della decisione CEPT ECC/DEC/(06)13, sono identificate per il sistema IMT di cui fa parte il sistema UMTS (Risoluzioni 223 Rev. WRC-07 e 224 Rev. WRC-07), sulla base delle esigenze di mercato e delle condizioni inerenti il rilascio delle licenze nazionali.  
Questa identificazione non deve precludere l'uso di queste bande per ogni altro tipo di applicazione dei servizi ai quali queste sono state attribuite.
- 113 (5.328) L'uso della banda 960-1.215 MHz da parte del servizio di radionavigazione aeronautica è riservato, su base mondiale, all'impiego ed allo sviluppo di aiuti elettronici alla navigazione aerea installati a bordo di aerei, nonché alla installazioni a terra che sono loro direttamente associate.
- 114 La banda di frequenze 960-1.215 MHz può essere anche utilizzata per il sistema di comunicazioni militari JTIDS/MIDS. Tale utilizzazione non deve provocare alcuna interferenza ai sistemi di radionavigazione, che godono di protezione ai sensi della legge 8 aprile 1983, n. 110.
- 114A (5.328A) Le stazioni del servizio di radionavigazione via satellite nella banda di frequenze 1.164-1.215 MHz devono operare in accordo con le disposizioni della Risoluzione 609 (WRC-03) del Regolamento delle radiocomunicazioni e non devono richiedere protezione dalle stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica nella banda di frequenze 960-1.215 MHz.  
Non si applica l'art. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Si applicano le disposizioni dell'art. 21.18 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 114B (5.328B) L'uso delle bande di frequenze 1.164-1.300 MHz, 1.559-1.610 MHz e 5.010-5.030 MHz da parte di sistemi e reti del servizio di radionavigazione via satellite per cui il coordinamento completo o l'informazione della notifica, è ricevuto dall'Ufficio delle Radiocomunicazioni dell'UIT dopo la data dell'1 gennaio 2005 è soggetto all'applicazione delle disposizioni di cui agli articoli 9.12, 9.12A e 9.13 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Si applica anche la Risoluzione 610 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 115 (5.329) L'utilizzazione della banda 1.215-1.300 MHz da parte del servizio di radionavigazione via satellite non deve provocare disturbi pregiudizievoli, né richiedere protezione, al servizio di radionavigazione autorizzato a titolo primario dal Regolamento delle radiocomunicazioni in alcuni Paesi della Regione 1 sulla base dell'art. 5.331 del Regolamento delle Radiocomunicazioni.  
Inoltre l'utilizzazione della banda 1.215-1.300 MHz da parte del servizio di radionavigazione via satellite non deve provocare disturbi pregiudizievoli al servizio di radiolocalizzazione. Nei confronti del servizio di radiolocalizzazione non si applica l'art. 5.43 del Regolamento delle radiocomunicazioni.  
Si applica la Risoluzione 608 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 115A (5.329A) L'impiego di sistemi del servizio di radionavigazione via satellite (s-s) che operano nelle bande di frequenze 1.215-1.300 MHz e 1.559-1.610 MHz non deve essere destinato a fornire applicazioni relative alla sicurezza e non deve imporre alcun ulteriore vincolo ad altri sistemi o servizi che operano in conformità con la tabella di attribuzione di frequenze del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 116 (5.332) Nella banda di frequenze 1.215-1.260 MHz i sensori attivi a bordo di veicoli spaziali nei servizi di esplorazione della Terra via satellite e di ricerca spaziale non debbono provocare disturbi pregiudizievoli, né imporre vincoli alle operazioni e allo sviluppo dei servizi di radiolocalizzazione e di radionavigazione via satellite e degli altri servizi con statuto primario, né possono pretendere protezione dagli stessi.

- 116A (5.335A) Nella banda di frequenze 1.260-1.300 MHz i sensori attivi a bordo di veicoli spaziali nei servizi di esplorazione della Terra via satellite e di ricerca spaziale non debbono provocare disturbi pregiudizievoli, né imporre vincoli alle operazioni e allo sviluppo del servizio di radiolocalizzazione e degli altri servizi con statuto primario, né possono pretendere protezione dagli stessi.
- 117 (5.282) La banda 1.267-1.270 MHz è anche attribuita al servizio di radioamatore via satellite (Terra-spazio) con statuto di servizio secondario.
- 118 (5.337) Nelle bande di frequenze 1.300-1.350 MHz, 2.700-2.900 MHz e 9.000-9.200 MHz il servizio di radionavigazione aeronautica è limitato ai radar al suolo ed ai radar a risposta aeroportati associati che operano su frequenze di dette bande solo quando vengono eccitati dai radar funzionanti nella stessa banda.
- 118A (5.337A) L'impiego della banda di frequenze 1.300-1.350 MHz da parte delle stazioni terrene del servizio di radionavigazione via satellite e delle stazioni del servizio di radiolocalizzazione non deve provocare disturbi pregiudizievoli, né imporre vincoli alle operazioni e allo sviluppo del servizio di radionavigazione aeronautica.
- 119 (5.339) Nelle bande 1.370-1.400 MHz, 2.640-2.655 MHz, 4.950-4.990 MHz e 15,20-15,35 GHz possono essere assegnate, per usi civili, frequenze per il servizio di esplorazione della Terra via satellite (passiva) e per il servizio di ricerca spaziale (passiva), che non hanno diritto di protezione da parte dei servizi previsti in tabella.
- 120 (5.340) Nelle bande di frequenze 1.400-1.427 MHz, 2.690-2.700 MHz, 10,68-10,7 GHz, 15,35-15,4 GHz, 23,6-24 GHz, 31,3-31,5 GHz, 50,2-50,4 GHz, 52,6-54,25 GHz, 86-92 GHz, 100-102 GHz, 109,5-111,8 GHz, 114,25-116 GHz, 148,5-151,5 GHz, 164-167 GHz, 182-185 GHz, 190-191,8 GHz, 200-209 GHz, 226-231,5 GHz e 250-252 GHz è vietato ogni tipo di emissione. Nella banda di frequenze 48,94-49,04 GHz sono vietate le emissioni da stazioni di aeromobile.
- 121 Nell'assegnare frequenze alle stazioni dei servizi operanti nelle bande adiacenti alle bande 1.400-1.427 MHz, 2.690-2.700 MHz, 10,68-10,7 GHz, 15,35-15,4 GHz, 23,6-24 GHz, 31,3-31,5 GHz, 50,2-50,4 GHz, 52,6-54,25 GHz, 86-92 GHz, 100-102 GHz, 109,5-111,8 GHz, 114,25-116 GHz, 148,5-151,5 GHz, 164-167 GHz, 182-185 GHz, 190-191,8 GHz, 200-209 GHz, 226-231,5 GHz e 250-252 GHz si deve cercare di adottare le misure praticamente possibili per proteggere le stazioni di radioastronomia.
- 122 (5.345) L'impiego della banda 1.452-1.492 MHz da parte dei servizi di radiodiffusione via satellite e di radiodiffusione è limitata alla radiodiffusione sonora numerica ed è soggetta alla disposizioni della Risoluzione 528 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 123 5.347A Nell'assegnare le frequenze alle stazioni spaziali dei servizi spaziali attivi ai quali sono attribuite le bande seguenti: 1 452-1 492 MHz, 1 525-J 559 MHz, 1 613,8-1 626,5 MHz, 21,4-22 GHz, si devono rispettare i limiti di flusso a terra contenuti nella Risoluzione 739 (WRC-03) per la compatibilità con il servizio di radioastronomia operante nelle bande adiacenti o vicine.
- 124 Nella banda di frequenze 1.452-1.479,5 MHz è prevista l'introduzione del sistema di radiodiffusione sonora numerica di Terra e di altre tecnologie di servizi mobili multimediali come previsto dall'Accordo di Maastricht 2002/Rev.Constanta 2007.  
La banda di frequenze 1.479,5-1.492 MHz è designata per l'uso di sistemi di radiodiffusione sonora numerica da satellite (S-DAB), sulla base della domanda commerciale, in accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(03)02. I collegamenti fissi operanti nelle zone interessate dallo sviluppo del servizio di radiodiffusione sonora numerica saranno trasferiti in altre bande di frequenze.
- 124A (5.351A) Per l'impiego delle bande di frequenze 1.518-1.544 MHz, 1.545-1.559 MHz, 1.610-1.645,5 MHz, 1.646,5-1.660,5 MHz, 1.670-1.675 MHz, 1.980-2.010 MHz, 2.170-2.200 MHz e 2.483,5-2.520 MHz e 2.670-2.690 MHz da parte del servizio mobile via satellite si deve tener conto delle Risoluzioni 212 (Rev.WRC-07) e 225 (Rev. WRC-2007) del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 124B (5.348)  
(5.379B) L'impiego delle bande di frequenze 1518-1525 MHz e 1670-1675 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto al coordinamento ai sensi dell'art. 9.11 A.  
Nella banda di frequenze 1518-1525 MHz le stazioni del servizio mobile via satellite non possono chiedere protezione dalle stazioni del servizio fisso. Non si applica il N° 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni.

- 124C (5.379D) (5.380 A) Nella condivisione della banda 1670-1675 MHz tra il servizio mobile via satellite ed i servizi fisso e mobile si applica la Risoluzione 744 (WRC-03). Nella banda 1670-1675 MHz le stazioni del servizio mobile via satellite non devono causare disturbi pregiudizievoli alle esistenti stazioni terrene del servizio di meteorologia via satellite notificate in accordo alla Risoluzione 670 (WRC-03), né limitarne lo sviluppo.
- 125 (5.351) Le bande 1.525-1.544 MHz, 1.545-1.559 MHz, 1.626,5-1.645,5 MHz e 1.646,5-1.660,5 MHz non debbono essere usate per collegamenti di connessione di alcun servizio spaziale.
- 126 (5.352A) Nella banda di frequenze 1.525-1.530 MHz le stazioni del servizio mobile via satellite, ad eccezione delle stazioni del servizio mobile marittimo via satellite, non debbono causare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio fisso che si trovano in Francia, nei territori d'oltremare francesi della Regione 3, in Algeria, in Arabia Saudita, in Egitto, in Guinea, in India, in Israele, in Italia, in Giordania, in Kuwait, in Mali, a Malta, nel Marocco, in Mauritania, in Nigeria, nell'Oman, in Pakistan, nelle Filippine, in Qatar, in Siria, in Tanzania, in Vietnam e nello Yemen, purché notificate prima del 1 aprile 1998, né possono richiedere protezione da queste ultime.
- 126A (5.353A) Nell'applicazione delle procedure previste nella sezione II dell'articolo 9 del Regolamento delle radiocomunicazioni al servizio mobile via satellite nelle bande di frequenze 1.530-1.544 MHz e 1.626,5-1.645,5 MHz debbono essere soddisfatte in modo prioritario le necessità di frequenze per le comunicazioni di soccorso, d'urgenza e di sicurezza del sistema mondiale di soccorso e sicurezza in mare (GMDSS). Le comunicazioni di soccorso, d'urgenza e di sicurezza del servizio mobile marittimo via satellite debbono beneficiare di un accesso prioritario e di una immediata disponibilità rispetto a tutte le altre comunicazioni del servizio mobile via satellite all'interno di una rete. I sistemi del servizio mobile via satellite non debbono provocare disturbi inaccettabili alle comunicazioni di soccorso, d'urgenza e di sicurezza del GMDSS né pretendere da queste protezione. Negli altri servizi mobili via satellite si deve tener conto della priorità delle comunicazioni riguardanti la sicurezza. Devono infine essere applicate le disposizioni della Risoluzione 222 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 127 (5.354) L'impiego delle bande 1.525-1.559 MHz e 1.626,5-1.660,5 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetto all'applicazione delle procedure di coordinamento e notifica previste nel numero 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 127A (5.357A) Nell'applicazione delle procedure previste nella sezione II dell'articolo 9 del Regolamento delle radiocomunicazioni al servizio mobile via satellite nelle bande di frequenze 1.545-1.555 MHz e 1.646,5-1.656,5 MHz debbono essere soddisfatte in modo prioritario le necessità di frequenze del servizio mobile aeronautico via satellite (R) per assicurare la trasmissione di messaggi di categorie di priorità da 1 a 6, definite all'art. 44 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Queste comunicazioni debbono beneficiare di un accesso prioritario e di una disponibilità immediata, se necessario anche a mezzo di un blocco delle comunicazioni, rispetto a tutte le altre comunicazioni del servizio mobile via satellite all'interno di una rete. I sistemi del servizio mobile via satellite non debbono provocare disturbi inaccettabili alle comunicazioni del servizio mobile aeronautico (R) di categorie di priorità da 1 a 6, definite all'art. 44 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Negli altri servizi mobili via satellite si deve tener conto della priorità delle comunicazioni riguardanti la sicurezza. Devono infine essere applicate le disposizioni della Risoluzione 222 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 128 (5.356) (5.375) Nelle bande di frequenze 1.544-1.545 MHz e 1.645,5-1.646,5 MHz il servizio mobile via satellite è limitato alle emissioni destinate al soccorso ed alla sicurezza.
- 130 (5.357) Nella banda di frequenze 1.545-1.555 MHz sono anche autorizzate le trasmissioni dirette dalle stazioni aeronautiche di Terra verso le stazioni di aeromobile o tra stazioni di aeromobile del servizio mobile aeronautico (R) nei casi in cui tali trasmissioni servano ad estendere o completare i collegamenti delle stazioni spaziali verso le stazioni di aeromobile.
- 132 (5.364) L'utilizzazione della banda 1.610-1.626,5 MHz da parte del servizio mobile via satellite (Terra-spazio) e del servizio di radiodeterminazione via satellite (Terra-spazio) è soggetta all'applicazione delle procedure di coordinamento e di notifica stabilite nel numero 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Una stazione terrena mobile operante in uno dei due servizi in questa banda non deve produrre una densità di potenza isotropa equivalente irradiata superiore a -15 dB(W/4 kHz) nella parte di banda usata dal sistema che opera in accordo con le disposizioni della nota 134 del presente piano, a meno che non venga diversamente concordato dalle Amministrazioni disturbate. Nella parte di banda ove tale sistema non è operante è consentito un valore di -3 dB(W/4 kHz). Stazioni del servizio mobile via satellite non debbono causare disturbi pregiudizievoli a stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica, a stazioni che operano in accordo con le disposizioni della nota 134 del presente piano e stazioni del servizio fisso, né possono pretendere protezione dalle suddette stazioni. Nell'effettuare il coordinamento delle reti del servizio mobile via satellite deve essere adottata ogni iniziativa possibile volta ad assicurare la protezione delle stazioni esercite conformemente alle disposizioni della nota 134 del presente piano.

- 133 (5.368) Nella banda 1.610-1.626,5 MHz le disposizioni del n. 4.10 del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applicano ai servizi di radiodeterminazione via satellite e mobile via satellite con esclusione del servizio di radionavigazione aeronautica via satellite.
- 134 (5.366) La banda 1.610-1.626,5 MHz è riservata all'impiego ed allo sviluppo di sistemi elettronici di bordo in ausilio alla navigazione aerea ed ad ogni sistema di Terra o via satellite ad essi direttamente associato.
- 135 (5.372) Le stazioni dei servizi di radiodeterminazione via satellite e mobile via satellite non debbono causare disturbi pregiudizievoli alle stazioni di radioastronomia operanti nella banda 1.610,6-1.613,8 MHz.
- 136 I sistemi di comunicazioni personali del servizio mobile via satellite con tecnica di accesso multiplo a divisione di codice possono operare nella banda di frequenze 1.610-1.621,35 MHz, mentre quelli con tecnica di accesso multiplo a divisione di tempo possono operare nella banda di frequenze 1.621,35-1.626,5 MHz in accordo con quanto previsto nella decisione CEPT ERC/DEC/(97)03.
- 137 (5.367) Nelle bande di frequenze 1.610-1.626,5 MHz e 5.000-5.150 MHz possono essere assegnate per usi civili frequenze per il servizio mobile aeronautico via satellite (R) che gode dello statuto di servizio primario. Tali utilizzazioni sono soggette all'accordo da ottenersi con le procedure di cui al n. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 138 (5.365) L'utilizzazione della banda 1.613,8-1.626,5 MHz da parte del servizio mobile via satellite (spazio-Terra) è soggetta all'applicazione delle procedure di coordinamento e di notifica stabilite nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 139 (5.376) Nella banda di frequenze 1.646,5-1.656,5 MHz sono anche autorizzate le trasmissioni dirette dalle stazioni di aeromobile del servizio mobile aeronautico (R) verso le stazioni aeronautiche di Terra o tra stazioni di aeromobile nei casi in cui tali trasmissioni servano ad estendere o completare i collegamenti delle stazioni di aeromobile verso le stazioni spaziali.
- 139A (5.376A) Le stazioni terrene mobili funzionanti nella banda di frequenze 1.660-1.660,5 MHz non debbono provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio di radioastronomia.
- 140 Frequenze della banda 1660,5-1668,4 MHz possono essere utilizzate per ponti radio di collegamento a sussidio della radiodiffusione sonora privata con canalizzazione a passi di 200 kHz a partire da 1660,7 MHz fino a 1668,1 MHz. Al fine di assicurare il livello di protezione richiesto dal servizio di radioastronomia, i collegamenti fissi:
- possono essere autorizzati solo in zone sufficientemente lontane dalle stazioni di radioastronomia con le quali non esista visibilità diretta, ovvero esistano schermi naturali che garantiscano la necessaria protezione;
  - devono impiegare sistemi di antenna molto direttivi e trasmettitori di potenza limitata al minimo necessario ad assicurare il collegamento.
- In ogni caso, i collegamenti devono operare con statuto secondario su base di non interferenza e senza diritto a protezione e con revoca immediata in caso di interferenze ai servizi primari previsti in tabella.
- 141 In accordo con la Decisione CEPT/ECC/DEC/(02)07 le bande di frequenze 1.670-1.675 MHz e 1.800-1.805 MHz saranno destinate ad un uso armonizzato tra i Paesi Europei, previo coordinamento con il Ministero della Difesa.
- 142 In accordo con la decisione CEPT ERC/DEC/(95)03, le bande di frequenze 1.715-1.785 MHz e 1.810-1.880 MHz sono destinate al sistema radiomobile pubblico numerico cellulare GSM 1800. Le bande di frequenze 1.715-1.735 MHz e 1.810-1.830 MHz, attualmente utilizzate dal Ministero della Difesa, potranno essere rese disponibili per il suddetto sistema, sulla base delle esigenze di mercato, ad espletamento del procedimento di cessione, previo individuazione di un'adeguata compensazione in termini di idonea risorsa spettrale e con l'adozione delle procedure di cui all'art. 3 del regolamento emanato con decreto ministeriale 25 marzo 1998 nr. 113. Le restanti porzioni di banda 1710-1715 MHz e 1805-1810 MHz sono ad uso del Ministero della Difesa.
- 143 In accordo con la decisione della Commissione Europea 2008/294/CE e della CEPT ECC/DEC/(06)07 le bande di frequenze 1710-1785 MHz e 1805-1880 MHz possono essere impiegate, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, per servizi di comunicazione mobile a bordo di aeromobili (servizi MCA) nella Comunità europea. Le condizioni per il rilascio delle autorizzazioni dei servizi MCA sono stabilite dalla raccomandazione della Commissione Europea 2008/295/CE.
- 144 La banda di frequenze 1.880-1.900 MHz è riservata ad uso collettivo al sistema numerico evoluto di telecomunicazioni senza fili (DECT) in accordo con la direttiva CEE 91/287. Il sistema DECT ha priorità sulle altre applicazioni che utilizzano questa banda di frequenze e deve godere di protezione. Tale applicazione è soggetta al regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera a), del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003, ad eccezione di quanto disposto dall'art. 104, comma 1, lettera c), numero 2.1), dello stesso Codice che prevede il regime di "autorizzazione generale".



- 145 (5.388) In accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(06)01 le bande di frequenze 1.900-1.980 MHz, 2.010-2.025 MHz e 2.110-2.170 MHz sono destinate all'impiego su base mondiale al sistema di telecomunicazioni mobili internazionali IMT di cui fa parte il sistema UMTS.
- 145A (5.388A) Le bande di frequenze 1.900-1.980 MHz, 2.010-2.025 MHz e 2.110-2.170 MHz possono essere utilizzate da stazioni installate su piattaforme situate ad alta quota come stazioni di base del sistema IMT, in accordo con la Risoluzione 221 del Regolamento delle radiocomunicazioni. L'impiego di applicazioni IMT con tali piattaforme non deve precludere l'utilizzazione di queste bande da parte delle stazioni dei servizi, ai quali sono attribuite e non può stabilire alcuna priorità nel Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 145B In accordo con le decisioni della Commissione Europea 2007/98/CE e della CEPT ECC/DEC/(06)09 Le bande di frequenze 1980-2010 MHz e 2170-2200 MHz sono designate per sistemi che forniscono servizi di comunicazione elettronica mobile via satellite.
- 146 Le bande di frequenze 2.040-2.110 MHz e 2.215-2.290 MHz sono riservate per i collegamenti relativi al servizio pubblico di radiodiffusione, per ponti radio televisivi, da impiegare secondo lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 13-01 (Annesso C).
- 147 Le bande di frequenze 2.040-2.110 MHz e 2.215-2.290 MHz possono essere utilizzate anche per i collegamenti relativi al servizio di radiodiffusione privata compatibilmente con le esigenze del servizio pubblico di radiodiffusione, da impiegare secondo lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 13-01 (Annesso C).
- 148 (5.389A) L'utilizzazione delle bande di frequenze 1.980-2.010 MHz e 2.170-2.200 MHz da parte del servizio mobile via satellite è soggetta all'applicazione delle procedure di coordinamento e di notifica stabilite nel n. 9.11A ed alle disposizioni della Risoluzione 716 (WRC95) del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 149 I sistemi di comunicazioni personali del servizio mobile via satellite con tecnica di accesso multiplo a divisione di tempo possono operare nelle bande di frequenze 1.995-2.010 MHz e 2.185-2.200 MHz, in accordo con quanto previsto nella decisione CEPT ERC/DEC/(97)03.
- 150 Nelle bande di frequenze 2.025 - 2.040 MHz e 2.200 - 2.215 MHz le utilizzazioni di frequenze da parte dei servizi di esplorazione della Terra via satellite, ricerca spaziale e operazioni spaziali sono soggette, al preventivo coordinamento con il Ministero della difesa.
- 151 (5.392) Debbono essere adottate tutte le misure necessarie per assicurarsi che le trasmissioni spazio-spazio tra due o più satelliti non geostazionari nei servizi di ricerca spaziale, operazioni spaziali ed esplorazione della Terra via satellite nelle bande di frequenze 2.025-2.110 MHz e 2.200-2.290 MHz non impongano vincoli alle trasmissioni Terra-spazio, spazio-Terra e spazio-spazio tra satelliti geostazionari e satelliti non geostazionari di quei servizi ed in quelle bande.
- 152 (5.391) L'assegnazione di frequenze alle stazioni del servizio mobile nelle bande 2.025-2.110 MHz e 2.200-2.290 MHz non è consentita per l'introduzione di sistemi mobili ad elevata densità, così come definiti nella Raccomandazione ITU-R SA.1154 e si deve tenere conto di questa Raccomandazione per la messa in servizio di qualsiasi tipo di sistema mobile.
- 153 Frequenze delle bande 2.040-2.110 MHz e 2.215-2.290 MHz possono essere assegnate per realizzare collegamenti di connessione alla rete pubblica di telecomunicazioni esclusivamente in località rurali, ove il collegamento mediante supporti fisici sia di difficile realizzazione. Tali utilizzazioni debbono rispettare lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 13-01 (Annesso C).
- 154 La banda di frequenze 2.290-2.300 MHz può essere impiegata per ponti radio di collegamento a sussidio della radiodiffusione sonora privata.
- 155 La banda di frequenze 2.300-2.440 MHz è utilizzata per ponti radio ad uso privato analogici e numerici, P-P e P-MP, aventi capacità fino a 60 canali telefonici o equivalente. I sistemi P-MP possono essere realizzati nei primi 6 canali da 4 MHz.
- 156 Le bande di frequenze 2.367,5-2.372,5 MHz, 2.440-2.450 MHz e 2.468-2.483,5 MHz sono utilizzate per ponti radio di collegamento a sussidio della radiodiffusione sonora privata con canalizzazione a passi di 200 kHz.

- 157 Frequenze nelle bande 2.040-2.110 MHz e 2.215-2.450 MHz possono essere impiegate, previo coordinamento con le utilizzazioni dei servizi previsti in tabella, per collegamenti temporanei video in ausilio al servizio di radiodiffusione (SAP/SAB).
- 158 In accordo con la decisione CEPT ERC/DEC/(01)07 frequenze della banda 2.400-2.483,5 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da sistemi a corto raggio per la trasmissione dati a larga banda con tecniche a dispersione di spettro (tra cui R-LAN) aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 3). Tali utilizzazioni non debbono causare interferenze ai collegamenti dei servizi presenti in tabella, né possono pretendere protezione da tali utilizzazioni.  
Tali applicazioni, relativamente all'uso privato, rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera b) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003, ad eccezione di quanto disposto dall'art. 104, comma 1, lettera c), numero 3) dello stesso Codice che prevede il regime di autorizzazione generale.  
Per quanto riguarda l'uso pubblico, lo stesso è regolamentato dal d.m. 28/05/2003, modificato dal d.m.04/10/2005 e dalla delibera dell'Autorità n.183/03/CONS.
- 158A In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche frequenze della banda 2.400-2.483,5 possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio non destinati ad impieghi specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 158B In accordo con la decisione CEPT ERC/DEC/(01)08 frequenze della banda 2.400-2.483,5 possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio usati per il rilievo di movimenti e sistemi di allarme aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 6).  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera d) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.  
Tali utilizzazioni non godono di protezione nei confronti dei servizi previsti in tabella.
- 158C Frequenze della banda 2.400-2.483,5 possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio usati per la trasmissione di dati a larga banda con tecniche di modulazione a dispersione di spettro FHSS aventi una potenza equivalente irradiata isotropicamente non superiore a 100 mW. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 159 Frequenze nella banda 2.450-2.690 MHz possono essere impiegate per usi civili, previo coordinamento con le utilizzazioni dei servizi previsti in tabella, per collegamenti temporanei audio/video terrestri e via aeromobile, in ausilio al servizio di radiodiffusione. In accordo con la ECC/DEC/(02)06 la banda 2.500-2.690 MHz non sarà disponibile per collegamenti audio/video SAP/SAB dopo l'introduzione dell'UMTS/IMT.
- 160 Nella banda 2.450-2.690 MHz il Ministero della difesa può utilizzare frequenze, previo coordinamento con le utilizzazioni dei servizi previsti in tabella, per i sistemi audio/video per collegamenti con aeromobili.  
In accordo con la ECC/DEC/(02)06 la banda 2.500-2.690 MHz non sarà disponibile per tali collegamenti dopo l'introduzione dell'UMTS/IMT.
- 161 (5.398) Nella banda di frequenze 2.483,5-2.500 MHz non si applicano nei confronti del servizio di radiodeterminazione via satellite le disposizioni del n. 4.10 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 162 (5.402) L'utilizzazione delle banda di frequenze 2.483,5-2.500 MHz da parte dei servizi mobile via satellite e di radiodeterminazione via satellite è soggetta all'applicazione delle procedura di coordinamento stabilite nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Nell'utilizzazione di questa banda debbono essere messi in atto tutti gli accorgimenti praticabili per evitare interferenze pregiudizievoli al servizio di radioastronomia, in particolare da quelle causate dalle emissioni di seconda armonica che potrebbero cadere nella banda 4.990-5.000 MHz attribuita su base mondiale al servizio di radioastronomia.
- 163 I sistemi di comunicazioni personali del servizio mobile via satellite con tecnica di accesso multiplo a divisione di codice possono operare nella banda di frequenze 2.483,5-2.498 MHz, mentre quelli con tecnica di accesso multiplo a divisione di tempo possono operare nella banda di frequenze 2.498-2.500 MHz in accordo con quanto previsto nella decisione CEPT ERC/DEC/(97)03.

- 163A (5.384A) La banda di frequenze 2.500-2.690 MHz, o porzioni di essa, è identificata per l'impiego da parte del sistema IMT di cui fa parte il sistema UMTS, in accordo con la Risoluzione 223 (WRC00) del Regolamento delle radiocomunicazioni. Questa identificazione non preclude l'impiego di queste bande da parte di altre applicazioni dei servizi ai quali sono attribuite e non stabilisce priorità. La destinazione della banda di frequenze 2.500-2.690 MHz, o di porzioni di essa, al sistema IMT, avverrà sulla base della domanda commerciale e previa idonea compensazione in termini di risorsa spettrale nei confronti del Ministero della difesa e con l'adozione delle procedure previste nel regolamento emanato con decreto ministeriale 25 marzo 1998 nr. 113.
- 163B In accordo con le decisioni CEPT ECC/DEC/(02)06 e CEPT ECC/DEC/(05)05, la banda di frequenze 2500 – 2690 MHz è la banda destinata all'estensione dei sistemi di telecomunicazioni mobili internazionali IMT di cui fa parte il sistema UMTS. Detta banda, destinata alla componente terrestre dei sistemi UMTS/IMT, potrà essere resa disponibile per il suddetto sistema, sulla base delle esigenze di mercato. L'utilizzo della banda 2500-2690 MHz deve rispettare lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella decisione ECC/DEC/(05)05 (Annesso 1).
- 164 In accordo con la decisione della Commissione Europea 2008/477/CE la banda di frequenze 2500-2690 MHz può essere impiegata, su base non esclusiva, per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, conformemente ai parametri stabiliti nell'allegato della suddetta decisione.
- 165 (5.409) Nella banda di frequenze 2.550-2.690 MHz è vietato lo sviluppo di sistemi di ponti radio a diffusione troposferico.
- 166 (5.423) Nella banda 2.700-2.900 MHz i radar al suolo utilizzati per scopi di meteorologia sono autorizzati ad operare su base di uguaglianza con le stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica.
- 167 (5.425) Nella banda 2.900-3.100 l'impiego a bordo di navi del sistema di interrogazione e risposta (SIT) deve essere limitato alla banda 2.930-2.950 MHz.
- 168 (5.426) Nella banda di frequenze 2.900-3.100 MHz il servizio di radionavigazione aeronautica è limitato ai radar al suolo.
- 169 Nelle bande di frequenze 2.900-3.100 MHz e 9.350-9.500 MHz può essere autorizzato l'impiego di radar a bordo del naviglio mercantile e da diporto.
- 170 (5.427) Nelle bande 2.900-3.100 MHz e 9.300-9.500 MHz, la risposta dei radar a risposta non deve poter essere confusa con quella dei radar beacons (racons) e non deve provocare disturbi a radar di nave o di aeromobile nel servizio di radionavigazione, tenendo tuttavia conto di quanto previsto al n. 4.9 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 170A (5.424A) Nella banda di frequenze 2.900-3.100 MHz, le stazioni del servizio di radiolocalizzazione non debbono causare disturbi pregiudizievoli ai sistemi radar del servizio di radionavigazione né possono richiedere protezione da questi.
- 171 La banda di frequenze 3.100-3.266 MHz può essere impiegata per usi civili per i radar a bordo delle navi mercantili, ma tale utilizzazione non ha diritto di protezione da parte del servizio di radiolocalizzazione previsto in tabella.
- 172 Nell'utilizzare frequenze della banda 3.400-3.600 MHz per il servizio di radiolocalizzazione devono essere prese particolari precauzioni per proteggere il servizio fisso via satellite.
- 173 Nella banda di frequenze 3.400-3.600 MHz il servizio fisso via satellite è soggetto a preventivo coordinamento con le utilizzazioni per il servizio fisso.
- 174 Nelle bande di frequenze 3.500-3.600 MHz e 5.850-5.925 MHz, previo accordo con il Ministero della difesa, può essere autorizzato l'impiego di ponti radio temporanei per riprese televisive esterne.
- 175 In accordo con la decisione della Commissione Europea 2008/411/CE e della CEPT ECC/DEC/(07)02 le bande di frequenze 3400-3600 MHz e 3600-3800 MHz possono essere impiegate, su base non esclusiva e fatti salvi la protezione ed il mantenimento delle altre utilizzazioni esistenti, per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche a banda larga (Broadband Wireless Access), conformemente ai parametri stabiliti nell'allegato della decisione 2008/411/CE. La banda di frequenze 3400-3600 MHz è disponibile per i suddetti sistemi con le modalità descritte nella nota 175A mentre la banda di frequenze 3600-3800 MHz dovrà essere resa disponibile entro il 1° gennaio 2012.

- 175A Le bande di frequenze 3425-3500 MHz e 3525-3600 MHz sono destinate all'introduzione di sistemi di accesso radio che forniscono servizi di comunicazione elettronica a larga banda (Broadband Wireless Access), in accordo alla nota 175. Il Ministero della difesa libererà le bande da alcuni vincoli legati alla riconversione di apparati militari entro e non oltre il 30 giugno 2014. Tale data è subordinata al finanziamento dell'intero programma in aderenza all'accordo quadro del 7 marzo 2007 tra il Ministero dello Sviluppo Economico-Comunicazioni e il Ministero della Difesa. Fino a tale data le applicazioni fisse e di radiolocalizzazione del Ministero della difesa, potranno essere utilizzate su base primaria e senza obbligo di protezione degli altri utilizzatori. L'uso di tali bande sarà in ogni caso soggetto al coordinamento con i servizi previsti in tabella e con quelli dei paesi confinanti.
- 176 Le bande di frequenza 3785-3875 MHz e 4105-4195 MHz sono utilizzate dal Ministero della difesa per il servizio fisso, con salvaguardia delle utilizzazioni della Rai e di Telecom Italia in essere, concordate con il Ministero della difesa.
- 177 Nella banda 3.600-4.200 MHz le frequenze per il servizio fisso sono utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC 12-08 (Amesso A - Parte 2).
- 178 (5.438) L'utilizzazione della banda 4.200-4.400 MHz da parte del servizio di radionavigazione aeronautica è riservato esclusivamente ai radioaltimetri installati a bordo di aerei ed agli associati apparati a terra. Tuttavia nei servizi di esplorazione della Terra via satellite e di ricerca spaziale possono essere autorizzati dei sensori passivi su base secondaria.
- 179 (5.440) Il servizio di frequenze campione e segnali orari via satellite può impiegare, ove ciò sia compatibile con le utilizzazioni previste in tabella, la frequenza 4.202 MHz per emissioni nel senso spazio-Terra e la frequenza 6.427 MHz per emissioni nel senso Terra-spazio. La massima larghezza di banda di tali emissioni non può superare  $\pm 2$  MHz e la loro utilizzazione è soggetta all'accordo da ottenersi con le procedure previste nel n. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 180 (5.441) L'impiego delle bande 4.500-4.800 MHz (s-T) e 6.725-7.025 MHz (T-s) da parte del servizio fisso via satellite deve essere in accordo con le disposizioni dell'Appendice 30B del Regolamento delle radiocomunicazioni. L'impiego delle bande 10,7-10,95 GHz (s-T), 11,2-11,45 GHz (s-T) e 12,75-13,25 GHz (T-s) da parte del servizio fisso via satellite mediante satelliti geostazionari deve essere in accordo con le disposizioni dell'Appendice 30B del Regolamento delle radiocomunicazioni. L'impiego delle bande 10,7-10,95 GHz (s-T), 11,2-11,45 GHz (s-T) e 12,75-13,25 GHz (T-s) da parte del servizio fisso via satellite mediante satelliti non geostazionari è soggetto all'applicazione delle disposizioni del n. 9.12 del Regolamento delle radiocomunicazioni per il coordinamento con altri sistemi via satellite non geostazionari del servizio fisso via satellite. I sistemi via satellite non geostazionari del servizio fisso via satellite non possono pretendere protezione da sistemi via satellite geostazionari del servizio fisso via satellite, che operano in accordo con le disposizioni del Regolamento delle radiocomunicazioni, indipendentemente dalla data di ricezione da parte dell'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT delle informazioni complete per il coordinamento o per la notifica per le reti di tipo geostazionario. Ai suddetti sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite non si applicano le disposizioni del n. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni e tali sistemi devono essere eserciti in modo tale che possa essere rapidamente eliminata ogni inaccettabile interferenza che possa verificarsi nel corso del loro funzionamento. L'utilizzazione di frequenze della banda 4.500-4.800 MHz per il servizio fisso via satellite è soggetta al preventivo coordinamento con il Ministero della difesa.
- 181 (5.444) La banda di frequenze 5.030-5.150 MHz è designata per l'esercizio del sistema internazionale normalizzato per l'avvicinamento e l'atterraggio di precisione. Le esigenze di questo sistema sono prioritarie rispetto alle altre utilizzazioni in questa banda. L'impiego di questa banda di frequenze è disciplinato dalla nota 182 e dalla Risoluzione 114 del Regolamento delle radiocomunicazioni. (Rev.WRC-03)
- 181B (5.443B) Al fine di non provocare disturbi pregiudizievoli al sistema di ausilio all'atterraggio a microonde, che opera al di sopra di 5.030 MHz, la densità di flusso di potenza aggregata prodotta sulla superficie terrestre nella banda di frequenze 5.030-5.150 MHz da tutte le stazioni spaziali di qualsiasi sistema del servizio di radionavigazione via satellite (s-T), operante nella banda di frequenze 5.010-5.030 MHz non deve essere superiore a  $-124,5$  dB(W/m<sup>2</sup>) in una banda di 150 kHz.  
Al fine di non provocare disturbi pregiudizievoli al servizio di radioastronomia nella banda 4.990-5.000, i sistemi del servizio di radionavigazione via satellite, operanti nella banda di frequenze 5.010-5.030 MHz devono soddisfare i limiti, nella banda 4.990-5.000 MHz, definiti dalla Risoluzione 741 del Regolamento delle Radiocomunicazioni. (WRC-03)
- 182 (5.444A) Nella banda di frequenze 5.091 - 5.150 MHz possono essere assegnate per usi civili frequenze per il servizio fisso via satellite (Terra - spazio) che fruisce dello statuto di servizio primario. Questa attribuzione è limitata ai collegamenti di connessione dei sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite ed è subordinata al coordinamento da effettuare secondo il n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.  
Nella banda 5.091 - 5.150 MHz si applicano inoltre le disposizioni seguenti:  
- prima del 1.1.2018 l'utilizzazione della banda 5.091 - 5.150 MHz per i collegamenti di connessione dei

sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite deve essere conforme alle disposizioni della Risoluzione 114 del Regolamento delle radiocomunicazioni;

- prima del 1.1.2018 i requisiti relativi ai sistemi standard internazionali, esistenti e pianificati, per il servizio di radionavigazione aeronautica, che non possono essere soddisfatti nella banda 5.000-5.091 MHz, hanno precedenza nell'uso della banda 5.091 - 5.150 MHz;

- dopo il 1.1.2012 non devono essere effettuate nuove assegnazioni alle stazioni che assicurano i collegamenti di connessione per i sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite;

- dopo il 1.1.2018 l'attribuzione al servizio fisso via satellite è a titolo secondario rispetto al servizio di radionavigazione aeronautica.

- 183 (5.446) Nella banda di frequenze 5.150 - 5.216 MHz possono essere assegnate frequenze per usi civili per il servizio di radiodeterminazione via satellite (spazio - Terra) che fruisce dello statuto di servizio secondario. Tale utilizzazione è limitata ai collegamenti di connessione dei sistemi operanti nelle bande 1.610-1.626,5 MHz e/o 2.483,5-2.500 MHz. La densità di flusso di potenza totale sulla superficie della Terra non deve in alcun caso superare -159 dB(W/ m<sup>2</sup>/4 kHz) per tutti gli angoli di arrivo.
- 184 (5.446 A) Ai sensi della Risoluzione 229 (WRC-03), l'attribuzione al servizio mobile, escluso mobile aeronautico, delle bande di frequenze 5.150 - 5.350 MHz 5.470 - 5.725 MHz è limitata all'implementazione di sistemi WAS, comprendenti le R-LANs.  
Le bande di frequenze 5.150-5.350 MHz, limitatamente all'utilizzo all'interno di edifici, e 5.470-5.725 MHz possono essere impiegate, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, ad uso collettivo, da sistemi a corto raggio per la trasmissione dati a larga banda ad alta velocità (WAS/RLANs) aventi le caratteristiche tecniche di cui all'art. 4 della decisione 2005/513/CE, così come modificata dalla successiva 2007/90/CE.  
Tali applicazioni, per quanto riguarda l'uso privato, rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera b) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003, ad eccezione di quanto disposto dall'art. 104, comma 1, lettera c), numero 3) dello stesso Codice che prevede il regime di autorizzazione generale.  
Per quanto riguarda l'uso pubblico, lo stesso è regolamentato dal d.m. 28/05/2003, modificato dal d.m. 04/10/2005 e dalla delibera dell'Autorità n.183/03/CONS.
- 185 (5.446 B) Nella banda di frequenze 5.150-5.250, le stazioni del servizio mobile non possono chiedere protezione dalle stazioni terrene del servizio fisso via satellite. Non si applica il N° 5.43 A al servizio mobile, nei confronti delle stazioni terrene del servizio fisso via satellite.(WRC-03)
- 186 (5.447A) L'attribuzione della banda di frequenze 5.150-5.250 MHz al servizio fisso via satellite (Terra - spazio) è limitata ai collegamenti di connessione destinati ai sistemi di satelliti non geostazionari del servizio mobile via satellite ed è subordinata al coordinamento da effettuare sulla base del numero 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 187 (5.447B) Nella banda di frequenze 5.150-5.216 MHz possono essere assegnate per usi civili frequenze per il servizio fisso via satellite (spazio - Terra) che fruisce dello statuto di servizio primario. Detta attribuzione è limitata ai collegamenti di connessione destinati ai sistemi di satelliti non geostazionari del servizio mobile via satellite ed è subordinata al coordinamento da effettuare sulla base del numero 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. La densità di flusso di potenza prodotta sulla superficie terrestre dalle stazioni spaziali del servizio fisso via satellite, funzionanti nella direzione spazio-Terra nella banda 5.150-5.216 MHz, non deve in alcun caso superare -164 dB(W/m<sup>2</sup>) in una banda qualsiasi larga 4 kHz per tutti gli angoli di arrivo.
- 187A (5.447F) Nella banda di frequenze 5.250-5.350 MHz, le stazioni del servizio mobile non possono richiedere protezione dal servizio di radiolocalizzazione, dal servizio di esplorazione della terra via satellite (attivo) e dal servizio di ricerca spaziale (attivo). Questi servizi non devono imporre al servizio mobile criteri di protezione più stringenti, basati su caratteristiche di sistema e criteri di interferenza, rispetto a quelli previsti dalle Raccomandazioni ITU R M.1638 e ITU R SA.1632.
- 188 (5.447C) L'utilizzazione di reti del servizio fisso via satellite nella banda 5.150-5.250 MHz, che funzionano sulla base delle note 186 e 187, è soggetta al preventivo coordinamento, da effettuare, su base di uguaglianza, conformemente al n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni, con le Amministrazioni responsabili delle reti di satelliti non geostazionari funzionanti sulla base della nota 183 e messe in servizio prima del 17 novembre 1995. Le reti via satellite funzionanti sulla base della nota 183 e messe in servizio dopo il 17 novembre 1995 non possono pretendere una protezione su piano di parità rispetto alle stazioni del servizio fisso via satellite esercite in accordo con le note 186 e 187 e non devono loro arrecare disturbi pregiudizievoli.
- 188A (5.448A) I servizi di esplorazione della Terra via satellite (attiva) e di ricerca spaziale (attiva) nella banda di frequenze 5.250-5.350 MHz non devono richiedere protezione dal servizio di radiolocalizzazione.  
L'articolo 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applica.

- 188B (5.447D) L'attribuzione della banda 5.250-5.255 MHz al servizio di ricerca spaziale con statuto primario è limitata ai rivelatori attivi a bordo di oggetti spaziali. Le altre utilizzazioni della banda per il servizio di ricerca spaziale sono a statuto secondario.
- 189 Frequenze della banda 5.250-5.450 MHz possono essere utilizzate, con statuto secondario e sulla base del numero 4.4 del Regolamento delle radiocomunicazioni, per ponti radio di collegamento delle emittenti private di radiodiffusione.
- 189A (5.448B) Il servizio di esplorazione della Terra via satellite (attiva) effettuato nella banda di frequenze 5.350-5.570 MHz ed il servizio di ricerca spaziale effettuato nella banda di frequenze 5.460-5.570 MHz non devono causare disturbi pregiudizievoli al servizio di radionavigazione aeronautica nella banda 5.350-5.460 MHz, al servizio di radionavigazione nella banda 5.460-5.470 MHz ed al servizio di radionavigazione marittima nella banda 5.470-5.570 MHz.
- 189B (5.448D) Nella banda di frequenze 5.350-5.470 MHz, le stazioni del servizio di radiolocalizzazione non devono causare disturbi pregiudizievoli ai sistemi radar del servizio di radionavigazione aeronautica che operano in accordo con la nota 190, né possono richiedere protezione da questi.
- 189C (5.448C) Il servizio di ricerca spaziale (attivo) che opera nella banda di frequenze 5.350-5.460 MHz non deve causare disturbi pregiudizievoli agli altri servizi ai quali la suddetta banda è attribuita, né possono richiedere protezione da questi servizi.
- 190 (5.449) Nella banda di frequenze 5.350-5.470 MHz il servizio di radionavigazione aeronautica è limitato all'impiego di radar di bordo e dei beacons associati.
- 190A (5.450A) Nella banda di frequenze 5.470-5.725 MHz, le stazioni del servizio mobile non possono richiedere protezione dai servizi di radiodeterminazione. Tali servizi di radiodeterminazione non devono imporre al servizio mobile criteri più stringenti di protezione, basati su caratteristiche di sistema e criteri d'interferenza, rispetto a quelli previsti dalla raccomandazione ITU R M.1638.
- 190B (5.450B) Nella banda di frequenze 5.470-5.650 MHz, le stazioni del servizio di radiolocalizzazione, ad eccezione dei radars di terra utilizzati a scopi meteorologici nella banda di frequenze 5600-5650 MHz, non devono causare disturbi pregiudizievoli ai sistemi radar del servizio di radionavigazione marittima né possono richiedere protezione da tali utilizzazioni.
- 191 (5.452) Nella banda di frequenze 5.600-5.650 MHz i radiorilevatori al suolo utilizzati per i bisogni della meteorologia sono autorizzati a funzionare sulla base di eguaglianza di diritti con le stazioni del servizio di radionavigazione marittima e di radiolocalizzazione.
- 192 Nelle bande di frequenze 5.725-5.760 MHz e 5.770-5.850 MHz possono essere assegnate per usi civili frequenze per il servizio fisso via satellite (Terra-spazio) previo coordinamento con il Ministero della difesa. Tali utilizzazioni non godono di protezione nei confronti delle utilizzazioni del servizio di radiolocalizzazione.
- 192A In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche frequenze della banda 5.725-5.875 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio non destinati ad impieghi specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 193 Nella banda di frequenze 5.760-5.770 MHz l'utilizzazione del servizio di radioamatore non gode di protezione nei confronti delle stazioni terrene trasmettenti del servizio fisso via satellite (T-s), operanti negli altri Paesi in accordo con il Regolamento delle radiocomunicazioni dell'UIT.
- 194 In accordo con la decisione ERC/DEC/(02)01 della CEPT, frequenze della banda 5.795-5.815 MHz possono essere impiegate ad uso collettivo con statuto secondario da apparati a corto raggio di tipo telematico in ausilio al traffico, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione della CEPT ERC /REC 70-03 (Annesso 5). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 195 Frequenze nelle bande 5.850-5.880 MHz e 5.895-5.925 MHz possono essere utilizzate, previo coordinamento con le utilizzazioni dei servizi previsti in tabella, per ponti radio temporanei per le riprese televisive in ausilio al servizio pubblico di radiodiffusione.

- 196 La banda di frequenze 5875 - 5905 MHz GHz può essere impiegata, su base non esclusiva, per applicazioni di sistemi di trasporto intelligenti, legate alla sicurezza di tutti gli utenti della strada e alla qualità degli spostamenti, in accordo con la decisione della Commissione Europea 2008/671/EC.
- 197 Frequenze nella banda 5.925-7.125 MHz possono essere utilizzate, previo coordinamento con le utilizzazioni dei servizi previsti in tabella, per ponti radio temporanei per le riprese televisive in ausilio al servizio di radiodiffusione.
- 198 Nelle bande di frequenze 5.925-6.425 MHz e 6.425-7.125 MHz, le assegnazioni alle stazioni del servizio fisso devono rispettare le canalizzazioni stabilite, rispettivamente, nelle raccomandazioni CEPT ERC/REC 14-01 e ERC/REC 14-02.
- 198A (5.457A) Nelle bande di frequenze 5.925-6.425 MHz e 14-14,50 GHz, le stazioni terrene installate a bordo delle imbarcazioni (ESV) possono comunicare con le stazioni spaziali del servizio fisso via satellite. Tale utilizzo deve essere in accordo con la Risoluzione 902 del Regolamento delle radiocomunicazioni (WRC 03) e rispettivamente con le decisioni della CEPT ECC/DEC/(05)09 e ECC/DEC/(05)10.
- 199 (5.458) Nella banda di frequenze 6.425-7.075 MHz vengono effettuati rilevamenti sugli oceani mediante rivelatori passivi a microonde. Nella banda di frequenze 7.075-7.250 MHz vengono effettuati rilevamenti mediante rivelatori passivi a microonde. Nell'utilizzazione futura delle suddette bande, è opportuno tener conto delle esigenze del servizio di esplorazione della Terra via satellite (passivo) e del servizio di ricerca spaziale (passivo).
- 200 (5.458A) Nell'assegnare frequenze nella banda 6.700 - 7.075 MHz a stazioni spaziali del servizio fisso via satellite devono essere adottate tutte le misure praticamente realizzabili per proteggere le osservazioni, da parte del servizio di radioastronomia, delle righe spettrali nella banda 6.650 - 6.675,2 MHz contro le interferenze pregiudizievoli provocate da emissioni indesiderate.
- 201 (5.458B) L'attribuzione di frequenze al servizio fisso via satellite, nel senso spazio-Terra, nella banda 6.700-7.075 MHz è limitata ai collegamenti di connessione destinati ai sistemi di satelliti non geostazionari del servizio mobile via satellite ed è subordinata al coordinamento sulla base del numero 9.11A del Regolamento della radiocomunicazioni. La suddetta utilizzazione non è sottoposta alle disposizioni del numero 22.2 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 202 (5.458C) Prima di assegnare frequenze della banda 7.025-7.075 MHz, richieste dopo il 17 novembre 1995, a sistemi geostazionari del servizio fisso via satellite (Terra-spazio), devono essere consultate, sulla base delle raccomandazioni pertinenti dell'UIT-R, le Amministrazioni che ne fanno richiesta e che hanno notificato e messo in servizio, prima del 18 novembre 1995, sistemi non geostazionari in detta banda di frequenze. Questa consultazione ha come scopo quello di facilitare l'utilizzazione in comune di questa banda di frequenze da parte dei sistemi geostazionari del servizio fisso via satellite e dei sistemi non geostazionari.
- 202A Nella banda di frequenze 7.107-7.751 MHz, le assegnazioni alle stazioni del servizio fisso devono rispettare la canalizzazione della raccomandazione ITU\_R F.385 - Annex 3.
- 203 (5.460) Nella banda 7.145-7.235 MHz possono essere assegnate per usi civili frequenze per il servizio di ricerca spaziale (Terra-spazio) che fruisce dello statuto di servizio secondario. L'impiego della banda 7.145-7.190 MHz è limitato allo spazio lontano, mentre nella banda 7.190-7.235 MHz nessuna emissione deve essere effettuata verso lo spazio lontano. I satelliti geostazionari del servizio di ricerca spaziale operanti nella banda 7.190-7.235 MHz non possono richiedere protezione dalle esistenti e future stazioni del servizio fisso e del servizio mobile; l'art. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applica. (WRC-03)
- 204 (5.461) L'utilizzazione delle bande 7.250-7.375 MHz (spazio-Terra) e 7.900-8.025 MHz (Terra-spazio) da parte del servizio mobile via satellite è soggetta ad un accordo da ottenersi mediante la procedura stabilita nel n. 9.21 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 205 La banda di frequenze 7.300-7.375 MHz può essere utilizzata dal Ministero della difesa per il servizio mobile via satellite (spazio-Terra) che fruisce dello statuto di servizio secondario. Comunque la densità di flusso a terra non deve superare i limiti stabiliti dal Regolamento delle radiocomunicazioni per la compartecipazione tra servizio fisso via satellite e servizio fisso.
- 205A (5.461A) L'utilizzazione della banda di frequenze 7.450-7.550 MHz da parte del servizio di meteorologia via satellite (s-T) è limitata ai sistemi di satelliti geostazionari. I sistemi di meteorologia via satellite non geostazionari, notificati in questa banda prima del 30 novembre 1997, possono continuare ad essere eserciti con statuto primario fino al termine del loro funzionamento.
- 205B (5.461B) L'utilizzazione della banda 7.750-7.850 MHz da parte del servizio di meteorologia via satellite (s-T) è limitata a sistemi di satelliti non geostazionari.

- 206 Frequenze della banda 7.750-7.975 MHz possono essere impiegate per usi civili, previo coordinamento con il Ministero della difesa, per il collegamento tra la stazione terrena del Fucino e Roma.
- 207 (5.462A) Nella banda di frequenze 8.025-8.400 MHz il servizio di esplorazione della Terra via satellite effettuato con satelliti geostazionari non deve produrre, senza l'accordo dell'Amministrazione interessata, una densità di potenza superficiale superiore ai seguenti valori provvisori per i diversi angoli di incidenza ( $\theta$ ):
- |  |  |
|--|--|
| -174 dB(W/m <sup>2</sup> ) in una banda di 4 kHz                     | per $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$      |
| -174 + 0,5( $\theta$ -5) dB(W/m <sup>2</sup> ) in una banda di 4 kHz | per $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$     |
| -164 dB(W/m <sup>2</sup> ) in una banda di 4 kHz                     | per $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ |
- Questi valori sono oggetto di studio come previsto nella Risoluzione 124 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 208 (5.465) L'utilizzazione della banda 8.400-8.450 MHz da parte del servizio di ricerca spaziale è limitata allo spazio lontano.
- 208A (5.469A) Nella banda di frequenze 8.550-8.650 MHz le stazioni dei servizi di esplorazione della Terra via satellite (attiva) e di ricerca spaziale (attiva) non debbono provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio di radiolocalizzazione, né debbono limitarne l'utilizzazione e lo sviluppo.
- 209 (5.470) L'uso della banda 8.750-8.850 MHz da parte del servizio di radionavigazione aeronautica è limitato all'impiego di sistemi di aiuto alla navigazione aerea di tipo Doppler, operanti sulla frequenza centrale 8.800 MHz.
- 210 (5.472) Nelle bande di frequenze 8.850-9.000 MHz e 9.200-9.225 MHz il servizio di radionavigazione marittima è limitato ai radar costieri.
- 211 Nella banda di frequenze 9.200-9.300 MHz, previo accordo con il Ministero della difesa, possono essere assegnate ad utenti privati frequenze per il servizio di radiolocalizzazione.
- 212 (5.474) Nella banda di frequenze 9.200-9.500 MHz possono operare i radar transponder per la ricerca e il salvataggio (SART) in accordo con le pertinenti raccomandazioni dell'UIT-R.
- 213 (5.475) Nella banda di frequenze 9.300-9.500 MHz il servizio di radionavigazione aeronautica è limitato ai radar meteorologici d'aeromobile ed ai radar al suolo. Inoltre nella banda di frequenze 9.300-9.320 MHz è autorizzato il funzionamento dei radar a risposta al suolo del servizio di radionavigazione aeronautica a condizione che non sia causato nessun disturbo pregiudizievole al servizio di radionavigazione marittima.
- 214 (5.475A) L'impiego della banda di frequenze 9.300-9.500 MHz da parte del servizio di esplorazione della terra via satellite (attiva) e del servizio di ricerca spaziale (attiva) è limitato ai sistemi che necessitano di una larghezza di banda maggiore di 300 MHz e che pertanto non possono essere soddisfatti entro la banda di frequenze 9500-9800 MHz.
- 214A (5.475B) Nella banda di frequenze 9.300-9.500 MHz le stazioni operanti nel servizio di radiolocalizzazione non debbono provocare disturbi pregiudizievoli né chiedere protezione dai radar nel servizio di radionavigazione che operano in conformità con il Regolamento delle radiocomunicazioni. I radar al suolo utilizzati per scopi meteorologici hanno priorità nei confronti delle altre utilizzazioni di radiolocalizzazione.
- 215 Frequenze delle bande 9.500-9.975 MHz, 10,5-10,6 GHz, 13,4-14 GHz e 24,05-24,25 GHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio per il rilievo di movimenti e sistemi di allarme, aventi le caratteristiche previste nella raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 6). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera d) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003. Tali utilizzazioni non godono di protezione nei confronti dei servizi previsti in tabella.
- 215A (5.476A) Nella banda di frequenze 9.300-9.800 MHz le stazioni dei servizi di esplorazione della Terra via satellite (attiva) e di ricerca spaziale (attiva) non debbono provocare disturbi pregiudizievoli né chiedere protezione dalle stazioni dei servizi di radionavigazione e di radiolocalizzazione.
- 216 L'utilizzazione della banda di frequenze 10-10,68 GHz da parte del servizio fisso è in accordo alla canalizzazione adottata nella raccomandazione CEPT ERC/REC 12-05. Le esistenti utilizzazioni analogiche dovranno essere adeguate a tale canalizzazione.
- 216A L'utilizzazione delle bande di frequenze 10,00-10,15 GHz, 10,30-10,50 GHz e 10,65-10,68 GHz da parte del servizio fisso è in accordo allo schema di canalizzazione riportato nell'Appendice. Nell'assegnare canali che interessano la porzione di banda 10,6-10,68 GHz, devono essere adottate tutte le misure praticamente possibili per proteggere le stazioni di radioastronomia che operano nella banda 10,68-10,70 GHz.
- 217 Nelle bande di frequenze 10,3-10,45 GHz e 10,5-10,68 GHz il servizio mobile è limitato ai ponti radio mobili per segnali video.



- 218 In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)08 le frequenze della banda 10,7-11,7 GHz per il servizio fisso devono essere utilizzate, rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC 12-06 (figura 2), per collegamenti di rete aventi una capacità trasmissiva non inferiore a 140 Mbit/s.
- 218A In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)08 nella banda di frequenze 10,7-11,7 GHz le stazioni terrene del servizio fisso via satellite (s-T) non coordinate non godono di protezione nei confronti delle stazioni del servizio fisso, tuttavia nell'assegnare frequenze a queste ultime stazioni debbono essere adottati provvedimenti di natura tecnica per proteggere, nella misura del possibile, le stazioni terrene non coordinate.
- 219 (5.484) Nella banda di frequenze 10,7-11,7 GHz le utilizzazioni del servizio fisso via satellite (Terra-spazio) sono limitate ai collegamenti di connessione del servizio di radiodiffusione via satellite.
- 219A (5.492) Le assegnazioni al servizio di radiodiffusione via satellite, conformi al piano regionale contenuto nell'Appendice 30 del Regolamento delle radiocomunicazioni possono essere anche utilizzate per trasmissioni del servizio fisso via satellite (spazio-Terra) a condizione che queste trasmissioni non provochino disturbi o non richiedano protezione da disturbi in misura maggiore delle trasmissioni del servizio di radiodiffusione via satellite conformi al suddetto piano.
- 220 In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)08 nella banda di frequenze 11,7-12,5 GHz non dovrebbero essere installati nuovi sistemi del servizio fisso. In tale banda di frequenze le utilizzazioni del servizio fisso sono limitate ai collegamenti per il trasporto dei segnali TV e per ponti radio temporanei per le riprese televisive in ausilio al servizio di radiodiffusione, mentre quelle del servizio mobile sono limitate ai collegamenti per riprese esterne televisive. La canalizzazione del servizio fisso è quella prevista nell'Appendice 30 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 220A (5.487) Nella banda di frequenze 11,7-12,5 GHz i servizi fisso, fisso via satellite, mobile escluso mobile aeronautico e di radiodiffusione in accordo con le loro rispettive attribuzioni non debbono provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio di radiodiffusione via satellite, che operano in accordo con le disposizioni del piano di cui all'appendice 30 del Regolamento delle radiocomunicazioni, né possono pretendere protezione da queste ultime.
- 220B (5.487A) La banda di frequenze 11,7-12,5 GHz è anche attribuita al servizio fisso via satellite (s-T) su base primaria. L'attribuzione è limitata ai sistemi non geostazionari ed è soggetta all'applicazione delle disposizioni del n. 9.12 del Regolamento delle radiocomunicazioni per il coordinamento con altri sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite non possono pretendere protezione dalle reti di satelliti del servizio di radiodiffusione via satellite che operano in accordo con il Regolamento delle radiocomunicazioni, indipendentemente dalle date di ricezione da parte dell'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT delle informazioni complete per il coordinamento e la notifica per i sistemi non geostazionari e per i sistemi geostazionari. Le disposizioni del n. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applicano. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite nella banda sopracitata devono essere eserciti in modo tale che ogni interferenza inaccettabile, che può insorgere durante il funzionamento, venga rapidamente eliminata.
- 221 (5.484A) L'impiego delle bande di frequenze 10,95-11,2 GHz (s-T), 11,45-11,7 GHz (s-T), 12,5-12,75 GHz (s-T), 13,75-14,5 GHz (T-s), 17,8-18,6 GHz (s-T), 19,7-20,2 GHz (s-T), 27,5-28,6 GHz (T-s), 29,5-30 GHz (T-s) da parte di un sistema non geostazionario via satellite del servizio fisso via satellite è soggetto all'applicazione delle disposizioni del n. 9.12 del Regolamento delle radiocomunicazioni per il coordinamento con altri sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite non possono pretendere protezione dalle reti di satelliti geostazionari del servizio fisso via satellite che operano in accordo con il Regolamento delle radiocomunicazioni, indipendentemente dalle date di ricezione da parte dell'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT delle informazioni complete per il coordinamento e la notifica per i sistemi non geostazionari e per i sistemi geostazionari. Le disposizioni del n. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni non si applicano. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite nella bande sopracitate devono essere eserciti in modo tale che ogni interferenza inaccettabile, che può insorgere durante il funzionamento, venga rapidamente eliminata.
- 222 Nella banda 12,75-13,25 GHz le frequenze per il servizio fisso dovranno essere utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC 12-02.
- 223 (5.497) Nella banda di frequenze 13,25-13,4 GHz le utilizzazioni del servizio di radionavigazione aeronautica sono limitate ai radioaiuti ad effetto Doppler.
- 223A (5.501A) L'attribuzione della banda di frequenze 13,4-13,75 MHz al servizio di ricerca spaziale con statuto primario è limitata ai rivelatori attivi su veicoli spaziali. Le altre utilizzazioni di questo servizio in questa banda sono con statuto secondario.
- 223B (5.501B) Nella banda di frequenze 13,4 - 13,75 GHz le stazioni dei servizi di esplorazione della Terra via satellite (attiva) e di ricerca spaziale (attiva) non debbono provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio di radiolocalizzazione, né debbono limitarne l'utilizzazione e lo sviluppo.

- 224 Le assegnazioni di frequenze nella banda di frequenze 13,75-14 GHz per il servizio fisso via satellite sono comunicate dal Ministero delle comunicazioni al Ministero della difesa, perché quest'ultimo possa tenerne conto ai fini della tutela del servizio di radiolocalizzazione.
- 225 (5.502) Nella banda 13,75-14 GHz, una stazione terrena di una rete del servizio fisso via satellite che opera con satelliti geostazionari deve avere un diametro minimo di antenna di 1,2 m e una stazione terrena di una rete del servizio fisso via satellite che opera con satelliti non geostazionari deve avere un diametro minimo di antenna di 4,5 m. Inoltre la potenza isotropa equivalente irradiata, mediata in un secondo, da una stazione del servizio di radiolocalizzazione o del servizio di radionavigazione, non deve essere superiore a 59 dBW per angoli di elevazione sopra 2° e 65 dBW per angoli inferiori.
- Prima di mettere in servizio, in questa banda, una stazione terrena in una rete di satelliti geostazionari nel servizio fisso via satellite, con un'antenna di dimensioni inferiori a 4,5 m occorre assicurarsi che la densità di flusso di potenza prodotta da questa stazione terrena non superi i valori di:
- $-115 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 10 \text{ MHz))}$  per più dell'1% del tempo, prodotto a 36 m sopra il livello del mare sulla linea di bassa marea, come riconosciuto dall'autorità costiera;
  - $-115 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 10 \text{ MHz))}$  per più dell'1% del tempo, prodotto a 3 m sopra il livello del terreno al confine del territorio nazionale di un'amministrazione che installa o pianifica di installare radars mobili terrestri, a meno che non si sia ottenuto preventivamente un accordo.
- Per le stazioni terrene del servizio fisso via satellite che hanno un diametro di antenna superiore o uguale a 4,5 m la potenza equivalente irradiata isotropicamente di qualsiasi emissione deve essere almeno 68 dBW e non deve essere superiore a 85 dBW.
- 226 (5.503) Nella banda di frequenze 13,75-14 GHz le stazioni spaziali geostazionarie del servizio di ricerca spaziale, per le quali le informazioni per la pubblicazione anticipata sono state ricevute dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 31 gennaio 1992, debbono operare su base di uguaglianza con le stazioni del servizio fisso via satellite. Dopo tale data le nuove stazioni spaziali geostazionarie del servizio di ricerca spaziale opereranno su base secondaria. Finché le stazioni geostazionarie del servizio di ricerca spaziale, per le quali le informazioni per la pubblicazione anticipata sono pervenute all'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 31 gennaio 1992, non cesseranno di operare in questa banda, dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:
- nella banda di frequenze 13,77-13,78 GHz la densità di potenza isotropa equivalente irradiata delle emissioni provenienti da una qualunque stazione terrena del servizio fisso via satellite che opera con una stazione spaziale in orbita satellitare geostazionaria non deve superare i seguenti valori:
    - i)  $4,7D + 28 \text{ dB(W/40 kHz)}$ , ove  $D$  rappresenta il diametro (m) dell'antenna della stazione terrena del servizio fisso via satellite con valore maggiore o uguale di 1,2 m e minore di 4,5 m;
    - ii)  $49,2 + 20 \log(D/4,5) \text{ dB(W/40 kHz)}$ , ove  $D$  rappresenta il diametro (m) dell'antenna della stazione terrena del servizio fisso via satellite con valore maggiore o uguale di 4,5 m e minore di 31,9 m;
    - iii) 66,2 dB(W/40 kHz) per ogni stazione terrena del servizio fisso via satellite con valori del diametro di antenna uguali o superiori a 31,9 m;
    - iv) 56,2 dB(W/4 kHz) per emissioni a banda stretta (larghezza di banda necessaria inferiore a 40 kHz) di ogni stazione terrena del servizio fisso via satellite avente un diametro di antenna uguale o superiore a 4,5 m;
  - la densità di potenza isotropa equivalente irradiata delle emissioni da una qualsiasi stazione terrena del servizio fisso via satellite operante con una stazione spaziale su un'orbita non geostazionaria non deve superare 51 dBW in una qualunque banda di 6 MHz nella banda di frequenze 13,772-13,778 GHz.
- Possono essere impiegati sistemi per il controllo automatico della potenza per aumentare oltre il limite sopracitato la densità di potenza per compensare l'attenuazione da pioggia fino al limite per cui la densità di flusso in corrispondenza della stazione spaziale del servizio fisso via satellite non superi quello derivante dall'utilizzo di una densità di potenza che soddisfi i suddetti limiti in condizioni di cielo chiaro.
- 228 (5.504) Nell'utilizzazione della banda di frequenze 14-14,25 GHz per il servizio di radionavigazione deve essere prevista una sufficiente protezione per le stazioni spaziali del servizio fisso via satellite.
- 228A (5.508A) (5.509A) Nella banda di frequenze 14,25-14,5 GHz, la densità di flusso di potenza prodotta sul territorio nazionale da ogni stazione terrena a bordo d'aeromobile (AES) nel servizio mobile aeronautico via satellite non deve superare i limiti riportati nell'Annesso I, Parte B della raccomandazione ITU R M.1643.
- Le disposizioni di questa nota non derogano il servizio mobile aeronautico via satellite dagli obblighi di operare con statuto secondario in accordo con l'articolo 5.29 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 229 (5.508) La banda di frequenze 14,25-14,5 GHz è utilizzata per collegamenti per il trasporto di segnali televisivi a sussidio della radiodiffusione privata. Tale utilizzazione gode di priorità rispetto alle stazioni terrene trasportabili del servizio fisso via satellite. L'utilizzazione della banda di frequenze 14,250-14,500 GHz da parte del servizio fisso dovrà essere conforme alla canalizzazione numerica adottata nella Appendice. Le attuali utilizzazioni analogiche dovranno adeguarsi progressivamente a tale canalizzazione.

- 229A (5.506.A) Nella banda di frequenze 14-14,5 GHz le stazioni terrene di nave con e.i.r.p. superiore a 21 dBW devono operare alle stesse condizioni delle stazioni terrene installate a bordo delle imbarcazioni (ESV), così come previsto dalla Risoluzione 902 del Regolamento delle radiocomunicazioni. Questa nota non si applica alle stazioni terrene di nave per le quali le informazioni complete di cui all'Appendice 4 del Regolamento delle radiocomunicazioni sono state ricevute dall'Ufficio delle Radiocomunicazioni dell'ITU prima del 5 luglio 2003.
- 229B (5.504B) Le stazioni terrene a bordo d'aeromobile (AES) operanti nel servizio mobile aeronautico via satellite nella banda di frequenze 14,0-14,5 GHz devono essere conformi alle disposizioni di cui all'Annesso 1, Parte C della Raccomandazione ITU R M.1643, nei confronti delle stazioni di radioastronomia situate sul territorio nazionale operanti nella banda di frequenze 14,47-15,5 GHz. L'utilizzo delle stazioni terrene a bordo d'aeromobile (AES) deve essere in accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(05)11.
- 230 Nelle bande 14,5-14,62 GHz e 15,23-15,35 GHz le frequenze per il servizio fisso dovranno essere utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC 12-07.
- 230A (5.504A) Nella banda di frequenze 14-14,5 GHz, le stazioni terrene a bordo d'aeromobile (AES) nel servizio mobile aeronautico via satellite a statuto secondario possono comunicare anche con le stazioni spaziali del servizio fisso via satellite. A tali stazioni secondarie si applicano le disposizioni di cui agli articoli 5.29, 5.30 e 5.31 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 231 (5.511A) La banda di frequenze 15,43-15,63 GHz è anche attribuita al servizio fisso via satellite (s-T) con statuto primario. L'utilizzazione della banda di frequenze 15,43-15,63 GHz da parte del servizio fisso via satellite (s-T) e (T-s) è limitata ai collegamenti di connessione dei sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite ed è soggetta al preventivo coordinamento sulla base del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. L'utilizzazione della banda di frequenze 15,43-15,63 GHz da parte del servizio fisso via satellite (s-T) è limitata ai collegamenti di connessione dei sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite per i quali sia stata ricevuta, prima del 2 giugno 2000, dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT la richiesta di pubblicazione anticipata. Nel senso spazio-Terra il minimo angolo di sito della stazione terrena al di sopra del piano orizzontale del luogo e il guadagno nella direzione di questo piano, nonché le minime distanze di coordinamento miranti a proteggere una stazione terrena dai disturbi pregiudizievoli debbono essere conformi alla Raccomandazione UIT-R S.1341. Al fine di proteggere il servizio di radioastronomia nella banda 15,35-15,4 GHz la densità di flusso di potenza aggregata nella banda 15,35-15,4 GHz di tutte le stazioni spaziali di un qualunque collegamento di connessione (s-T) di un sistema non geostazionario del servizio mobile via satellite operante nella banda 15,43-15,63 GHz non deve superare il livello di  $-156 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  in una banda di 50 MHz in un sito di un osservatorio di radioastronomia per più del 2% del tempo.
- 232 (5.511D) I sistemi del servizio fisso via satellite, per i quali le informazioni complete per la pubblicazione anticipata sono state ricevute dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT fino al 21 novembre 1997, possono continuare ad essere eserciti nelle bande di frequenze 15,4-15,43 GHz e 15,63-15,7 GHz nel senso spazio-Terra e 15,63-15,65 GHz nel senso Terra-spazio. Nelle bande di frequenze 15,4-15,43 GHz e 15,63-15,7 GHz le emissioni di una stazione spaziale non geostazionaria non debbono superare il limite di potenza superficiale sulla superficie della Terra di  $-146 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$  per ogni angolo di incidenza. Allorché si preveda che, nella banda di frequenze 15,63-15,65 GHz una stazione spaziale non geostazionaria effettui emissioni che superino il limite di  $-146 \text{ dB(W/m}^2\text{/MHz)}$  per ogni angolo di incidenza, deve essere intrapresa nei confronti delle Amministrazioni interessate la procedura di coordinamento prevista nel n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. Le stazioni del servizio fisso via satellite esercite nella banda 15,63-15,65 GHz nel senso Terra-spazio non debbono provocare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica.
- 233 (5.511C) Nella banda di frequenze 15,43-15,63 GHz le stazioni del servizio di radionavigazione aeronautica debbono limitare la potenza equivalente isotropa irradiata in conformità a quanto previsto nella Raccomandazione UIT-R S.1340. La minima distanza di coordinamento necessaria per proteggere il servizio di radionavigazione aeronautica dai disturbi pregiudizievoli provocati dalle stazioni terrene dei collegamenti di connessione e la massima potenza equivalente isotropa irradiata in direzione del piano orizzontale da una stazione terrena di un collegamento di connessione debbono essere conformi alla Raccomandazione UIT-R S.1340.
- 234 La banda di frequenze 17,1-17,3 GHz può essere impiegata ad uso collettivo da sistemi a corto raggio per la trasmissione dati a larga banda ad alta velocità (WAS/RLANs) aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 3). Tali utilizzazioni non debbono causare interferenze al servizio di radiolocalizzazione, né possono pretendere protezione da tale servizio.  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera b) del Codice delle Comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003, ad eccezione di quanto disposto dall'art. 104, comma 1, lettera c), numero 3), dello stesso Codice che prevede il regime di "autorizzazione generale".

- 234A (5.513A) I rivelatori attivi delle stazioni spaziali, funzionanti nella banda di frequenze 17,2 - 17,3 GHz, non debbono provocare disturbi pregiudizievoli al servizio di radiolocalizzazione, né limitarne lo sviluppo.
- 235 (5.516)  
(5.520) Nella banda di frequenze 17,3-18,4 GHz le utilizzazioni del servizio fisso via satellite (T-s) sono limitate ai collegamenti di connessione del servizio di radiodiffusione via satellite. L'uso della banda 17,3-18,1 GHz da parte dei sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite (T-s) è soggetto all'applicazione delle disposizioni del n. 9.12 del Regolamento delle radiocomunicazioni per il coordinamento con altri sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite non debbono pretendere protezione dalle reti di satelliti geostazionari del servizio fisso via satellite, che operano in accordo con il Regolamento delle radiocomunicazioni, indipendentemente dalle date di ricezione da parte dell'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT delle informazioni complete per il coordinamento o per la notifica di sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite e delle informazioni complete per il coordinamento o la notifica di reti di satelliti geostazionari. Non si applicano le disposizioni del n. 5.43A del Regolamento delle radiocomunicazioni. I sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite nella banda citata debbono essere eserciti in modo tale da poter eliminare rapidamente ogni interferenza inaccettabile che può insorgere durante il loro funzionamento.
- 236 (5.514) Nella banda di frequenze 17,3-17,7 GHz le utilizzazioni del servizio fisso non godono di priorità rispetto alle utilizzazioni del servizio fisso via satellite (T-s).
- 236A (5.516A) Nella banda di frequenze 17,3-17,7 GHz, le stazioni terrene del servizio fisso via satellite (spazio-Terra) non devono chiedere protezione dalle stazioni terrene utilizzate per collegamenti di connessione del servizio di radiodiffusione via satellite che operano secondo l'Appendice 30 A, né imporre alcuna limitazione o restrizione sulle ubicazioni dei suddetti collegamenti di connessione in qualsiasi punto all'interno della loro area di servizio.
- 236B (5.516B) L'uso delle seguenti bande di frequenze per applicazioni ad alta densità nel servizio fisso via satellite (HDFSS) deve essere in accordo con la decisione CEPT ECC/DEC/(05)08:  
17,3-17,7 GHz (spazio Terra);  
19,7-20,2 GHz (spazio - terra);  
29,50-30 GHz (terra - spazio);  
47,5-47,9 GHz (spazio - terra);  
48,2-48,54 GHz (spazio - terra);  
49,44-50,2 GHz (spazio - terra);  
Tale identificazione non preclude l'uso di queste bande di frequenze da parte di altre applicazioni del servizio fisso via satellite o da parte di altri servizi a cui tali bande sono attribuite con statuto primario ed inoltre non stabilisce alcun tipo di priorità tra gli utilizzatori di tali bande - Res.143 (WRC 03).
- 237 Nella banda 17,7-19,7 GHz le frequenze per il servizio fisso vengono utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC 12-03. Per i sistemi numerici a bassa capacità vengono utilizzati canali ad alta capacità comprese le bande di guardia, iniziando dall'estremo inferiore della banda.
- 237A In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)07 nella banda 17,7-19,7 GHz le stazioni terrene del servizio fisso via satellite (s-T) non coordinate non godono di protezione nei confronti delle stazioni del servizio fisso. Tuttavia al fine di ridurre le probabilità di interferenze alle stazioni terrene del servizio fisso via satellite debbono essere adottate, nella misura del possibile, nelle stazioni fisse e nelle stazioni terrene le tecniche di mitigazione previste negli annessi I e II della citata decisione.
- 238 (5.519) L'utilizzazione della banda di frequenze 18,1-18,3 GHz da parte del servizio meteorologico via satellite (s-T) è limitata ai satelliti geostazionari ed è soggetta alle disposizioni dell'art. 21, tabella 21-4 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 239A (5.522A) Le emissioni delle stazioni dei servizi fisso e fisso via satellite nella banda di frequenze 18,6-18,8 GHz sono limitate ai valori indicati nei n. 21.5A e 21.16.2 del Regolamento delle radiocomunicazioni, rispettivamente.
- 239B (5.522B) L'utilizzazione della banda di frequenze 18,6-18,8 GHz da parte del servizio fisso via satellite è limitata ai sistemi geostazionari e ai sistemi con un'orbita di apogeo superiore a 20 000 km.

- 241 (5.523A) L'utilizzazione delle bande di frequenze 18,8-19,3 GHz e 28,6-29,1 GHz da parte del servizio fisso via satellite è soggetta all'applicazione delle disposizioni del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni. A questa utilizzazione non si applicano le disposizioni del n. 22.2 del citato Regolamento. Le Amministrazioni, che hanno in corso procedure di coordinamento per reti di satelliti geostazionari prima del 18 aprile 1995, debbono cooperare, nella misura del possibile, per portare a termine con esito favorevole il coordinamento ai sensi del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni con reti non geostazionarie per le quali siano state ricevute prima della data citata le informazioni di notifica dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT, con l'obiettivo di ottenere risultati accettabili per tutte le parti interessate. Le reti non geostazionarie non debbono provocare disturbi inaccettabili alle reti geostazionarie del servizio fisso via satellite, per le quali le informazioni complete di notifica, di cui all'appendice 4 del Regolamento delle radiocomunicazioni, siano da considerare ricevute dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 18 novembre 1995.
- 242 (5.523B) L'utilizzazione della banda di frequenze 19,3-19,6 GHz da parte del servizio fisso via satellite (T-s) è limitata ai collegamenti di connessione dei sistemi non geostazionari del servizio mobile via satellite. Tale utilizzazione è soggetta alle disposizioni del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni, mentre non si applicano le disposizioni del n. 22.2 del medesimo regolamento.
- 243 (5.523C) Il numero 22.2 del Regolamento delle radiocomunicazioni deve continuare ad essere applicato nelle bande di frequenze 19,3-19,6 GHz e 29,1-29,4 GHz tra i collegamenti di connessione di reti via satellite non geostazionarie del servizio mobile via satellite e le reti del servizio fisso via satellite, per le quali le informazioni complete relative al coordinamento, previste nell'appendice 4 del Regolamento delle radiocomunicazioni, o le informazioni complete di notifica siano da considerare ricevute dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 18 novembre 1995.
- 244 (5.523D) L'utilizzazione della banda di frequenze 19,3-19,7 GHz da parte dei sistemi geostazionari del servizio fisso via satellite (s-T) e da parte dei collegamenti di connessione dei sistemi di satelliti non geostazionari del servizio mobile via satellite è soggetta all'applicazione delle disposizioni del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni mentre non si applicano le disposizioni del n. 22.2 del medesimo regolamento. L'utilizzazione di questa banda per altri sistemi non geostazionari del servizio fisso via satellite non è soggetta alle disposizioni del n. 9.11A del Regolamento delle radiocomunicazioni, ma alle procedure degli articoli 9 (eccetto il n. 9.11A) e 11 ed alle disposizioni del n. 22.2.
- 244A (5.523E) Le disposizioni del n.22.2 del Regolamento delle radiocomunicazioni debbono continuare ad essere applicate nelle bande di frequenze 19,6-19,7 GHz e 29,4-29,5 GHz tra i collegamenti di connessione delle reti via satellite non geostazionarie del servizio mobile via satellite e le reti del servizio fisso via satellite, per le quali le informazioni complete relative al coordinamento, previste nell'appendice 4 del Regolamento delle radiocomunicazioni, o le informazioni complete di notifica siano da considerare ricevute dall'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 21 novembre 1997.
- 245 (5.525) Per facilitare il coordinamento interregionale tra reti dei servizi mobile via satellite e fisso via satellite, le portanti nel servizio mobile via satellite che sono più suscettibili ai disturbi debbono, per quanto possibile, essere situate nella parte più alta delle bande 20,1-20,2 GHz e 29,9-30 GHz.
- 246 (5.527) Nelle bande di frequenze 20,1-20,2 GHz e 29,9-30 GHz non si applicano al servizio mobile via satellite le disposizioni del n. 4.10 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 247 (5.526) Nelle bande di frequenze 20,1-20,2 GHz e 29,9-30 GHz, le reti che ricadono sia nel servizio fisso via satellite sia nel servizio mobile via satellite possono comprendere collegamenti tra stazioni terrene situate in punti determinati o indeterminati o in movimento attraverso uno o più satelliti per comunicazioni punto-punto e punto-multipunto.
- 248 (5.528) L'attribuzione al servizio mobile via satellite è destinata a reti che impiegano nelle stazioni spaziali antenne a fascio stretto ed altri sistemi di avanzata tecnologia. Nell'esercire sistemi nel servizio mobile via satellite nella banda 20,1-20,2 GHz debbono essere adottate tutte le misure praticabili per assicurare la continua disponibilità di questa banda per le Amministrazioni che eserciscono sistemi fissi e mobili in accordo con le disposizioni del n. 5.524 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 249 (5.530) L'impiego della banda di frequenze 21,4-22 GHz da parte del servizio di radiodiffusione via satellite è soggetta alle disposizioni della Risoluzione 525 (Rev. WRC-07) del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 249A In accordo con la decisione della Commissione Europea 2005/50/EC e della CEPT ECC/DEC/(04)10 la banda di frequenze 21,625 GHz – 26,625 GHz può essere impiegata fino al 30 giugno 2013, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, ad uso collettivo, da apparati radar a corto raggio (SRR) a larga banda, installati a bordo degli autoveicoli, aventi le caratteristiche tecniche previste dalla decisione 2005/50/EC. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.

- 250 Nelle bande di frequenze 22,0-22,6 GHz e 23,0-23,6 GHz le frequenze per il servizio fisso sono utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 13-02. E' tuttavia consentito, previo coordinamento con l'autorità civile competente, l'impiego da parte del Ministero della difesa di un limitato numero di collegamenti operanti in modalità bidirezionale nella banda 23-23,6 GHz.
- 251 (5.532) L'uso della banda 22,21-22,5 GHz da parte dei servizi di esplorazione della Terra via satellite (passiva) e della ricerca spaziale (passiva) non deve imporre vincoli ai servizi fisso e mobile escluso mobile aeronautico.
- 252 Nelle bande di frequenze 22,6-23,0 GHz e 25,445-25,557 GHz le utilizzazioni per il servizio fisso sono limitate a collegamenti di tipo unidirezionale.
- 253 In accordo con la decisione della Commissione Europea 2006/771/EC e successive modifiche le bande di frequenze 24-24,25 GHz, 61-61,5 GHz e le bande di frequenze, 122-123 GHz e 244-246 GHz possono essere impiegate ad uso collettivo da apparati a corto raggio non destinati ad impieghi specifici, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 1). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera o) del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 254 Nelle bande di frequenze 24,5-26,5 GHz e 27,5-29,5 GHz le frequenze per il servizio fisso dovranno essere utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 13-02.
- 255 Nelle bande di frequenze 24,5-25,1090 GHz e 25,4450-26,1170 GHz è previsto l'uso di sistemi punto-multipunto.
- 256 (5.533) L'impiego della banda 25,25-27,5 GHz da parte del servizio intersatellite è limitato alle applicazioni di esplorazione della Terra via satellite e di ricerca spaziale e a trasmissioni di dati provenienti da attività mediche o industriali nello spazio.
- 256A (5.536A) Le stazioni terrene del servizio di esplorazione della Terra via satellite o del servizio di ricerca spaziale funzionanti nella banda di frequenze 25,5-27 GHz non possono pretendere protezione nei confronti delle stazioni fisse e mobili, né limitarne l'utilizzazione e la messa in servizio. Inoltre nella gestione delle stazioni terrene del servizio di esplorazione della Terra via satellite o del servizio di ricerca spaziale si deve tener conto della Raccomandazione ITU-R SA.1278 e della Raccomandazione ITU-R SA.1625, rispettivamente.(WRC 03).
- 256B In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(05)01 nella banda di frequenze 27,5-29,5 GHz le porzioni di spettro 27,5-27,8285 GHz, 28,4445-28,9485 GHz e 29,4525-29,5 GHz sono riservate all'impiego da parte di stazioni terrene del servizio fisso via satellite (T-s) non coordinate. In queste bande non è ammesso l'impiego di stazioni fisse. I sistemi del servizio fisso via satellite che impiegano stazioni terrene non coordinate, operanti nelle sopraccitate bande di frequenze, debbono essere dotati di un sistema automatico di controllo della potenza nelle stazioni terrene e/o di un controllo automatico del guadagno a bordo del satellite.  
Le stazioni terrene non coordinate debbono inoltre avere le seguenti caratteristiche:
- l'angolo di elevazione del fascio principale deve essere maggiore di 10°;
  - la densità di potenza isotropa equivalente irradiata fuori asse nelle bande adiacenti, utilizzate da stazioni del servizio fisso, non deve essere superiore a -35 dBW/MHz;
  - i limiti della banda occupata delle emissioni devono distare di almeno 10 MHz dai limiti delle bande riservate al servizio fisso.
- 256C In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(05)01 nella banda di frequenze 27,5-29,5 GHz le porzioni di spettro 27,8285-28,4445 GHz e 28,9485-29,4525 GHz sono riservate all'impiego da parte di stazioni del servizio fisso per applicazioni punto-multipunto di accesso radio alla rete di telecomunicazioni. In queste bande non è ammesso l'impiego di stazioni terrene non coordinate del servizio fisso via satellite. I terminali dei sistemi punto-multipunto, operanti in queste bande, debbono essere dotati di sistemi automatici di riduzione di potenza.
- 256D In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(05)01 nella banda di frequenze 27,5-29,5 GHz le stazioni terrene del servizio fisso via satellite (T-s) non coordinate operanti nella porzione di spettro 28,8365-28,9485 GHz non devono pregiudicare l'impiego da parte di stazioni del servizio fisso autorizzate in questa banda prima del 18 marzo 2005, che possono continuare ad essere utilizzate fino alla scadenza della loro autorizzazione .
- 257 (5.538) Le bande 27,500-27,501 GHz e 29,999-30,000 GHz sono anche attribuite al servizio fisso via satellite (spazio-Terra) con statuto primario per trasmissioni destinate al controllo della potenza nel collegamento ascendente. Per queste trasmissioni la potenza isotropa equivalente irradiata in direzione di satelliti adiacenti sull'orbita dei satelliti geostazionari non può essere superiore a +10 dBW. Nella banda 27,500-27,501 GHz, tali trasmissioni non debbono produrre sulla superficie della Terra una densità di flusso di potenza superiore a quella stabilita nell'art. 21, tabella 21-4 del Regolamento delle radiocomunicazioni.

- 258 (5.540) La banda 27,501-29,999 GHz è inoltre attribuita al servizio fisso via satellite (spazio-Terra) con statuto secondario per trasmissioni destinate al controllo della potenza nel collegamento ascendente.
- 259 (5.539) La banda 27,5-30 GHz può essere usata dal servizio fisso via satellite (Terra-spazio) per i collegamenti di connessione del servizio di radiodiffusione via satellite operante nella banda 21,4-22 GHz.
- 260 (5.541) Nella banda 28,5-30 GHz il servizio di esplorazione della Terra via satellite è limitato al trasferimento di dati tra stazioni e non è destinato alla raccolta di informazioni per mezzo di sensori attivi o passivi.
- 260A (5.535A) L'impiego della banda di frequenze 29,1-29,5 GHz (T-s) da parte del servizio fisso via satellite è limitato ai sistemi geostazionari e ai collegamenti di connessione dei sistemi via satellite non geostazionari del servizio mobile via satellite. Tale impiego è soggetto all'applicazione delle disposizioni del N° 9.11A, ma non a quelle del N° 22.2, eccetto quanto indicato nei Numeri 5.523C e 5.523E dove tale impiego non è soggetto alle disposizioni del No. 9.11A e deve continuare ad essere soggetto alle procedure degli Articoli 9 (eccetto il No. 9.11A) e 11 ed alle disposizioni del No. 22.2. (WRC-97).
- 260B (5.541A) I collegamenti di connessione delle reti non geostazionarie del servizio mobile via satellite e le reti geostazionarie del servizio fisso via satellite, operanti nella banda di frequenze 29,1-29,5 GHz (T-s) debbono utilizzare un sistema di controllo della potenza o altri metodi di compensazione dell'attenuazione in maniera tale che le trasmissioni siano effettuate con il livello di potenza richiesto a garantire le prestazioni desiderate e nel contempo a ridurre le interferenze mutue tra le due reti. Questi metodi debbono essere applicati alle reti per le quali le informazioni per il coordinamento dell'Appendice 4 del Regolamento delle radiocomunicazioni siano state considerate ricevute dopo il 17 maggio 1996 e fino a quando non vengano modificati da una futura competente conferenza mondiale delle radiocomunicazioni.
- 261 (5.543) La banda di frequenze 29,95-30 GHz può essere utilizzata su base secondaria per collegamenti spazio-spazio nel servizio di esplorazione della Terra via satellite per scopi di telemetria, d'inseguimento spaziale e di controllo.
- 262 (5.544) Nella banda 31-31,3 GHz le emissioni delle stazioni del servizio di ricerca spaziale debbono rispettare i limiti di densità di flusso di potenza specificati nell'art. 21, tabella 21-4 del Regolamento delle radiocomunicazioni.
- 262A (5.547) Le bande di frequenze 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59 GHz e 64-66 GHz sono disponibili per le applicazioni ad alta densità del servizio fisso ( Risoluzioni 75 e 79 del Regolamento delle radiocomunicazioni). Si deve tener conto di ciò nell'ambito delle disposizioni regolamentari inerenti l'utilizzo di queste bande di frequenze. A causa del potenziale sviluppo delle applicazioni ad alta densità del servizio fisso via satellite nelle bande di frequenze 39,5-40 GHz e 40,5-42 GHz (note 265B, 266C), potrebbe essere necessario applicare ulteriori restrizioni alle applicazioni ad alta densità del servizio fisso.(WRC 03).
- 262B (5.547A) Nell'utilizzazione della banda di frequenze 31,8-33,4 GHz debbono essere adottate misure per minimizzare il rischio di interferenze tra stazioni del servizio fisso e stazioni di aeromobile nel servizio di radionavigazione tenendo conto dei requisiti operativi dei sistemi radar a bordo di aeromobili.
- 262C Nella banda di frequenze 31,8-33,4 GHz le frequenze per il servizio fisso devono essere utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione ERC/REC/(01)02.
- 263 (5.548) Nel progettare sistemi per i servizi intersatellite nella banda 32,3 - 33 GHz e di radionavigazione nella banda 32 - 33 GHz, e per il servizio di ricerca spaziale (spazio profondo) nella banda 31,8 - 32,3 GHz, debbono essere prese tutte le misure necessarie a prevenire disturbi pregiudizievoli tra questi servizi, tenendo in considerazione gli aspetti di sicurezza connessi al servizio di radionavigazione (v. Raccomandazione 707 del Regolamento delle radiocomunicazioni). (WRC-03)
- 264 (5.549A) Nella banda di frequenze 35,5-36 GHz la densità di flusso di potenza media sulla superficie della terra, generata da qualsiasi sensore a bordo di un veicolo spaziale del servizio di esplorazione della terra via satellite (attiva) o del servizio di ricerca spaziale (attivo), per ogni angolo superiore a 0,8° rispetto all'asse del fascio non deve superare in questa banda il valore di -73,3 dB(W/m2). (WRC 03)
- 265 Nella banda di frequenze 37-39,5 GHz le frequenze per il servizio fisso vengono utilizzate rispettando lo schema di canalizzazione adottato dalla CEPT nella raccomandazione T/R 12-01.
- 265A In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)02 la banda di frequenze 37,5-39,5 GHz è designata per l'impiego di collegamenti fissi punto-punto; le stazioni terrene del servizio fisso via satellite (s-T) non coordinate operanti in questa banda non godono di protezione nei confronti delle stazioni del servizio fisso.
- 265B In accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(00)02 la banda di frequenze 39,5-40,5 GHz è designata per l'impiego di stazioni terrene del servizio fisso via satellite coordinate e non coordinate.

- 266 La banda di frequenze 40,5-43,5 GHz è designata per i sistemi numerici punto multipunto per la fornitura di servizi multimediali (MWS), tra cui sono ricompresi quelli per la distribuzione di segnali video (MVDS), in accordo con la decisione CEPT ERC/DEC/(99)15.  
L'assegnazione dei blocchi di frequenze deve avvenire in accordo alla raccomandazione CEPT ERC/REC/(01)04.
- 266A (5.551H) La densità di potenza di flusso equivalente (epfd) prodotta nella banda di frequenze 42,5-43,5 GHz da tutte le stazioni spaziali in ogni sistema di satelliti non geostazionari nel servizio fisso via satellite (spazio - terra), o nel servizio di radiodiffusione via satellite (spazio - Terra) operante nella banda di frequenze 42-42,5 GHz, non deve superare i seguenti valori sul sito di ogni stazione di radioastronomia per più del 2% del tempo:  
  
-230 dB(W/m<sup>2</sup>) in 1 GHz e -246 dB(W/m<sup>2</sup>) in ogni 500 kHz della banda di frequenze 42,5-43,5 GHz sul sito di ogni stazione di radioastronomia registrata come telescopio a parabola singola; e  
-209 dB(W/m<sup>2</sup>) in ogni 500 kHz della banda di frequenze 42,5-43,5 GHz sul sito di ogni stazione di radioastronomia registrata come stazione di interferometria con linea di base molto larga.  
Questi valori di epfd devono essere valutati utilizzando la metodologia prevista dalla Raccomandazione ITU R S.1586, il diagramma di antenna di riferimento ed il guadagno massimo di antenna nel servizio di radioastronomia previsto dalla Raccomandazione ITU R RA.1631 che si deve applicare per tutto il cielo e per angoli di elevazione superiori all'angolo minimo  $\theta_{min}$  del radiotelescopio (per il quale si deve adottare un valore di default di 5° in assenza di informazione notificata).  
Questi valori si applicano ad ogni stazione di radioastronomia sia:  
- che sia stata operativa prima del 5 luglio 2003 e sia stata notificata all'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 4 gennaio 2004;  
- che sia stata notificata prima della data di ricezione delle informazioni complete di cui all'Appendice 4 per il coordinamento o la notifica, come appropriato, per la stazione spaziale a cui si applicano tali limiti.  
Per le altre stazioni di radioastronomia notificate dopo tali date un accordo potrà essere ricercato con le amministrazioni che hanno autorizzato le stazioni spaziali. I limiti indicati in questa nota possono essere superati sul sito di una stazione di radioastronomia di tutti i paesi in cui le relative amministrazioni lo consentano.
- 266B (5.551I) La densità di flusso di potenza nella banda di frequenze 42,5-43,5 GHz prodotta da ciascuna stazione spaziale geostazionaria nel servizio fisso via satellite (spazio - terra), o nel servizio di radiodiffusione via satellite (spazio - terra) non deve superare i seguenti valori sul sito di ogni stazione di radioastronomia:  
-137 dB(W/m<sup>2</sup>) in 1 GHz e -153 dB(W/m<sup>2</sup>) in ogni 500 kHz della banda di frequenze 42,5-43,5 GHz sul sito di ogni stazione di radioastronomia registrata come telescopio a parabola singola; e  
-116 dB(W/m<sup>2</sup>) in ogni 500 kHz della banda di frequenze 42,5-43,5 GHz sul sito di ogni stazione di radioastronomia registrata come stazione di interferometria con linea di base molto larga.  
Questi valori si applicano ad ogni stazione di radioastronomia:  
- che sia stata operativa prima del 5 luglio 2003 e sia stata notificata all'Ufficio delle radiocomunicazioni dell'UIT prima del 4 gennaio 2004;  
- che sia stata notificata prima della data di ricezione delle informazioni complete di cui all'Appendice 4 per il coordinamento o la notifica, come appropriato, per la stazione spaziale a cui si applicano tali limiti.  
Per le altre stazioni di radioastronomia notificate dopo tali date un accordo potrà essere ricercato con le amministrazioni che hanno autorizzato le stazioni spaziali. I limiti indicati in questa nota possono essere superati sul sito di una stazione di radioastronomia di tutti i paesi in cui le relative amministrazioni lo consentano.
- 266C In accordo con la decisione della CEPT ECC/DEC/(02)04 nella banda di frequenze 40,5-42,5 GHz le stazioni terrene non coordinate dei servizi fisso via satellite e di radiodiffusione via satellite, non hanno diritto a protezione nei confronti delle stazioni dei servizi fisso e di radiodiffusione.
- 267 (5.553) Nelle bande di frequenze 43,5-47 GHz, 66-71 GHz le stazioni del servizio mobile terrestre possono operare a condizione di non provocare disturbi pregiudizievoli ai servizi di radiocomunicazioni spaziali, ai quali queste bande sono attribuite.
- 268 (5.554) Nelle bande 43,5-47 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 123-130 GHz, 191,8-200 GHz e 252-265 GHz, sono autorizzati collegamenti via satellite che connettono stazioni terrestri ubicate in punti determinati, quando questi collegamenti funzionano nel quadro del servizio mobile via satellite o del servizio di radionavigazione via satellite.
- 269 (5.552) Le applicazioni del servizio fisso via satellite (T-s) nella banda di frequenze 47,2-49,2 GHz sono limitate ai collegamenti di connessione per il servizio di radiodiffusione via satellite operante nella banda 40,5-42,5 GHz.
- 269A (5.552A) L'attribuzione di frequenze al servizio fisso nelle bande 47,2-47,5 GHz e 47,9-48,2 GHz è destinata all'utilizzazione da parte di stazioni installate su piattaforme ad elevata altitudine. L'impiego delle bande 47,2-47,5 GHz e 47,9-48,2 GHz deve avvenire nel rispetto delle disposizioni della Risoluzione 122 del Regolamento delle radiocomunicazioni.



- 269B (5.554A) Le bande di frequenze 47,5-47,9 GHz, 48,2-48,54 GHz e 49,44-50,2 sono attribuite anche al servizio fisso via satellite (spazio - Terra), con statuto primario. L'uso di tali bande è limitato ai satelliti geostazionari.
- 270 Nella banda di frequenze 48,5-50,2 GHz le utilizzazioni del servizio fisso devono rispettare la canalizzazione prevista dalla raccomandazione CEPT ERC/REC 12-10.
- 270A (5.555B) La densità di flusso di potenza nella banda di frequenze 48,94-49,04 GHz prodotta da ciascuna stazione spaziale geostazionaria nel servizio fisso via satellite (spazio - Terra) che opera nelle bande di frequenze 48,2-48,54 GHz e 49,44-50,2 GHz non deve superare il valore di  $-151,8 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  in ogni 500 kHz di banda sul sito di ogni stazione di radioastronomia.
- 271 (5.555) La banda di frequenze 48,94-49,04 GHz è anche attribuita al servizio di radioastronomia con statuto di servizio primario.
- 271A (5.556A) L'utilizzazione delle bande di frequenze 54,25-56,9 GHz, 57-58,2 GHz e 59-59,3 GHz da parte del servizio intersatellite è limitata ai satelliti geostazionari. Per altezze comprese tra 0 e 1 000 km al di sopra della superficie della Terra, la potenza superficiale per una sola sorgente di disturbo, prodotta dalle emissioni di una stazione del servizio intersatellite, per tutte le condizioni e per tutti i metodi di modulazione, non deve superare  $-147 \text{ dB(W/m}^2\text{/100 MHz)}$  per ogni angolo d'incidenza.
- 271B (5.557A) Allo scopo di proteggere le stazioni del servizio di esplorazione della Terra via satellite (passiva), la massima densità di potenza inviata all'antenna da un trasmettitore di una stazione del servizio fisso nella banda di frequenze 55,78-56,26 GHz deve essere limitata a  $-26 \text{ dB(W/MHz)}$ .
- 272 (5.558) Nelle bande di frequenze 55,78-58,2 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 122,25-123 GHz, 130-134 GHz, 167-174,8 GHz e 191,8-200 GHz le stazioni del servizio mobile aeronautico possono operare a condizione di non provocare disturbi pregiudizievoli al servizio intersatellite.
- 272A (5.558A) L'utilizzazione della banda di frequenze 56,9-57 GHz da parte dei sistemi intersatellite è limitata ai collegamenti tra satelliti geostazionari ed alle emissioni di satelliti non geostazionari in orbita terrestre elevata in direzione di satelliti in orbita terrestre bassa. Per quanto riguarda i collegamenti tra satelliti geostazionari, la potenza superficiale per una sola sorgente di disturbo, prodotta dalle emissioni di una stazione del servizio intersatellite, per altezze comprese tra 0 e 1 000 km al di sopra della superficie della Terra, per tutte le condizioni e per tutti i metodi di modulazione, non deve essere superiore a  $-147 \text{ dB(W/m}^2\text{/100 MHz)}$  per ogni angolo d'incidenza.
- 272B L'utilizzazione della banda di frequenze 57-59 GHz da parte del servizio fisso deve essere conforme alla canalizzazione adottata nella Raccomandazione CEPT ERC/REC 12-09. La massima potenza isotropa equivalente irradiata è di  $+15 \text{ dBW}$  e la tolleranza di frequenza dei trasmettitori non deve essere superiore a 50 ppm. L'impiego di canali ricompresi nelle bande 57-57,1 GHz e 58,9-59 GHz è autorizzato dopo la conclusione degli studi di compatibilità con i servizi a cui sono attribuite le bande adiacenti.
- 273 Nella banda di frequenze 57,2-58,2 GHz possono operare sistemi fissi e mobili di debole potenza in accordo con la raccomandazione della CEPT T/R 22-03.
- 274 (5.559) Nella banda di frequenze 59-64 GHz i radar a bordo di aeromobile nel servizio di radiolocalizzazione possono operare a condizione che non provochino disturbi al servizio intersatellite.
- 275 La banda di frequenze 63-64 GHz può essere impiegata ad uso collettivo, in accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(02)01, da apparati a corto raggio per collegamenti veicolo-veicolo, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 5). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 275B Le applicazioni punto-punto del servizio fisso nella banda di frequenze 64,0-66,0 GHz devono essere realizzate in accordo alla raccomandazione CEPT ECC/REC/(05)02.
- 275C Le applicazioni punto-punto ad alta capacità del servizio fisso nelle bande di frequenze 71,0-76,0 GHz e 81,0-86,0 GHz devono essere realizzate in accordo alla raccomandazione CEPT ECC/REC/(05)07.
- 276 La banda di frequenze 76-77 GHz può essere impiegata ad uso collettivo, in accordo con la decisione della CEPT ERC/DEC/(02)01, da apparati a corto raggio da impiegare come radar a bordo di veicoli, aventi le caratteristiche tecniche della raccomandazione CEPT ERC/REC 70-03 (Annesso 5). Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.

- 276A In accordo con le decisioni della Commissione Europea 2004/545/EC e della CEPT ECC/DEC/(04)03 la banda di frequenze 77-81 GHz può essere impiegata, su base di non interferenza e senza diritto a protezione, ad uso collettivo, da apparati radar a corto raggio (SRR) a larga banda, installati a bordo degli autoveicoli, aventi le caratteristiche tecniche previste dalla decisione 2004/545/EC.  
Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.
- 277 (5.561) Nella banda di frequenze 74-76 GHz le stazioni dei servizi fisso, mobile e di radiodiffusione non debbono causare disturbi pregiudizievoli alle stazioni del servizio fisso via satellite o di radiodiffusione via satellite operanti in accordo con le decisioni di una futura apposita conferenza di pianificazione per l'assegnazione delle frequenze per il servizio di radiodiffusione via satellite.
- 277A In Europa la banda di frequenze 75,5-76 GHz è anche attribuita con statuto secondario ai servizi di radioamatore e radioamatore via satellite.
- 278 (5.560) Nella banda di frequenze 78 - 79 GHz i radar installati a bordo di veicoli spaziali per i servizi di esplorazione della terra via satellite e di ricerca spaziale possono operare con statuto primario.
- 279 (5.561A) La banda di frequenze 81-81,5 GHz è anche attribuita con statuto secondario ai servizi di radioamatore e radioamatore via satellite.
- 280 (5.562) L'utilizzazione della banda di frequenze 94-94,1 GHz da parte dei servizi d'esplorazione della Terra via satellite (attiva) e di ricerca spaziale (attiva) è limitata ai radar di stazioni spaziali per il rilevamento di nuvole.
- 281 (5.562A) Nelle bande di frequenze 94-94,1 GHz e 130-134 GHz le trasmissioni da stazioni spaziali del servizio di esplorazione della Terra via satellite (attiva) che sono dirette verso il fascio principale di un'antenna di radioastronomia possono arrecare danni ad alcuni ricevitori di radioastronomia. Le agenzie spaziali che esercitano trasmettitori e le stazioni di radioastronomia sono invitate a coordinare le loro operazioni onde evitare per quanto possibile tali inconvenienti.
- 282 (5.562B) Nelle bande di frequenze 105-109,6 GHz, 111,8-114,25 GHz, 155,5-158,5 GHz e 217-226 GHz l'utilizzazione di questa attribuzione è limitata alla sola radioastronomia effettuata da veicoli spaziali.
- 283 (5.562C) L'utilizzazione della banda di frequenze 116-122,25 GHz da parte del servizio intersatellite è limitata a satelliti in orbita geostazionaria. La densità di flusso di potenza per una sola sorgente di interferenza, prodotta da una stazione del servizio intersatellite, per ogni condizione e per ogni metodo di modulazione, per ogni altezza compresa tra 0 e 1000 km al di sopra della superficie terrestre e in vicinanza di ogni posizione sull'orbita geostazionaria occupata da sensori passivi non deve superare  $-148 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  per tutti gli angoli di incidenza.
- 284 (5.562E) L'attribuzione al servizio di esplorazione della Terra via satellite (attiva) è limitata alla banda di frequenze 133,5-134 GHz.
- 285 (5.562F) Nella banda di frequenze 155,5-158,5 GHz l'attribuzione al servizio di esplorazione della Terra (passiva) e al servizio di ricerca spaziale (passiva) deve cessare il 1 gennaio 2018.
- 286 (5.562H) L'utilizzazione delle bande di frequenze 174,8-182 GHz e 185-190 GHz da parte del servizio intersatellite è limitata a satelliti in orbita geostazionaria. La densità di flusso di potenza per una sola sorgente di interferenza, prodotta da una stazione del servizio intersatellite, per ogni condizione e per ogni metodo di modulazione, per ogni altezza compresa tra 0 e 1000 km al di sopra della superficie terrestre e in vicinanza di ogni posizione sull'orbita geostazionaria occupata da sensori passivi non deve superare  $-144 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  per tutti gli angoli di incidenza.
- 287 (5.563A) Le bande di frequenze 200-209 GHz, 235-238 GHz, 250-252 GHz e 265-275 GHz sono utilizzate da rivelatori passivi al suolo destinati a monitorare gli elementi costituenti l'atmosfera.
- 288 (5.563B) La banda di frequenze 237,9-238 GHz è anche attribuita al servizio di esplorazione della Terra (attiva) e al servizio di ricerca spaziale (attiva) limitatamente per l'impiego di radar su veicoli spaziali da utilizzare per l'osservazione delle nuvole.

289 (5.565)

La banda di frequenze 275-1.000 GHz può essere utilizzata per la sperimentazione e lo sviluppo di vari servizi attivi e passivi. In questa banda è già stata identificata la necessità di effettuare misure di linee spettrali per i seguenti servizi passivi:

- servizio di radioastronomia: 275-323 GHz, 327-371 GHz, 388-424 GHz, 426-442 GHz, 453-510 GHz, 623-711 GHz, 795-909 GHz e 926-945 GHz;
- servizio di esplorazione della Terra (passiva) e servizio di ricerca spaziale (passiva): 275-277 GHz, 294-306 GHz, 316-334 GHz, 342-349 GHz, 363-365 GHz, 371-389 GHz, 416-434 GHz, 442-444 GHz, 496-506 GHz, 546-568 GHz, 624-629 GHz, 634-654 GHz, 659-661 GHz, 684-692 GHz, 730-732 GHz, 851-853 GHz e 951-956 GHz.

Future ricerche in queste parti di spettro, ancora poco esplorate, potrebbero condurre all'identificazione di ulteriori righe spettrali e di bande del continuum che interessano i servizi passivi, pertanto questi servizi debbono beneficiare di misure atte a proteggerli da disturbi pregiudizievoli fino a quando non saranno inseriti nella tabella di attribuzione delle frequenze.

## **GLOSSARIO**

### **Termini e definizioni**

#### **1.- Termini generali**

*Onde radioelettriche*—( *radio waves or hertzian waves*)- Onde elettromagnetiche, la cui frequenza è per convenzione inferiore a 3.000 GHz, che si propagano nello spazio senza guida artificiale.

*Telecomunicazione*—( *telecommunication*)- Ogni trasmissione, emissione o ricezione di segni, segnali, scritti, immagini, suoni o informazioni di qualsiasi natura, effettuata via filo oppure mediante radioelettricità, sistemi ottici o qualunque altro sistema elettromagnetico.

*Radiocomunicazione* —( *radiocommunication*)-Ogni telecomunicazione realizzata per mezzo di onde radioelettriche.

*Radiocomunicazione di Terra (terrestrial radiocommunication)* -Ogni radiocomunicazione diversa dalle radiocomunicazioni spaziali e dalla radioastronomia.

*Radiocomunicazione spaziale (space radiocommunication)* - Ogni radiocomunicazione assicurata per mezzo di una o più stazioni spaziali o per mezzo di uno o più satelliti riflettenti o altri oggetti spaziali.

*Radiodeterminazione (radiodetermination)* -Determinazione della posizione, della velocità o di altre caratteristiche di un oggetto o acquisizione di dati relativi a questi parametri per mezzo delle proprietà di propagazione delle onde radioelettriche.

*Radionavigazione (radionavigation)* -Applicazione della radiodeterminazione alla navigazione, ivi compresa la localizzazione di oggetti pericolosi.

*Radiolocalizzazione (radiolocation)* -Applicazione della radiodeterminazione a scopi diversi dalla radionavigazione.

*Radiogoniometria (radio direction-finding)* -Radiodeterminazione utilizzante la ricezione di onde radioelettriche per determinare la direzione in cui si trova una stazione o un oggetto.

*Radioastronomia (radio astronomy)* -Astronomia basata sulla ricezione di onde radioelettriche di origine cosmica.

*Scala dei tempi coordinata (Coordinated Universal Time (UTC))*-Scala dei tempi, basata sul secondo (SI), come definito nella Raccomandazione dell' ITU-R ITU-R TF.460-6.

*Utilizzazioni industriali, scientifiche e medicali (ISM) (industrial, scientific and medical (ISM) applications (of radio frequency energy))* - Messa in opera o installazione di apparecchiature progettate per produrre ed utilizzare, in uno spazio ridotto, energia radioelettrica a fini industriali, scientifici, medici, domestici o analoghi, con esclusione di ogni uso per fini di telecomunicazione.

## **2. Termini connessi alla gestione delle frequenze**

*Attribuzione* (di una banda di frequenze) (*allocation* (of a frequency band)) - Iscrizione nel Piano nazionale di ripartizione delle frequenze di una banda di frequenze determinata ai fini della sua utilizzazione da uno o più servizi di radiocomunicazione di Terra o spaziali, o dal servizio di radioastronomia.

*Assegnazione* (di una frequenza o di un canale) (*assignment* (of a radio frequency or radio frequency channel)) - Autorizzazione, concessa dall'organo competente, ad utilizzare in una stazione radioelettrica una determinata frequenza o un canale radioelettrico secondo delle condizioni specificate.

## **3.- Servizi radioelettrici**

*Servizio di radiocomunicazione* (*radiocommunication service*) - Servizio che implica la trasmissione, l'emissione o la ricezione di onde radioelettriche a fini specifici di telecomunicazione.

*Servizio fisso* (*fixed service*) - Servizio di radiocomunicazione tra punti fissi determinati.

*Servizio fisso via satellite* (*fixed-satellite service*) - Servizio di radiocomunicazione tra stazioni terrene situate in posizioni determinate effettuato per mezzo di uno o più satelliti. La posizione determinata può essere un punto fisso determinato o ogni punto fisso situato in zone determinate. In alcuni casi questo servizio comprende collegamenti tra satelliti, che possono essere assicurati anche nel servizio intersatellite. Questo servizio può inoltre comprendere i collegamenti di connessione per altri servizi di radiocomunicazione.

*Servizio intersatellite* (*inter-satellite service*) - Servizio di radiocomunicazione che assicura i collegamenti tra satelliti artificiali della Terra.

*Servizio di operazioni spaziali* (*space operation service*) - Servizio di radiocomunicazione destinato esclusivamente all'esercizio di veicoli spaziali, in particolare l'inseguimento spaziale, la telemisura spaziale e il telecomando spaziale. Queste funzioni sono normalmente assicurate nel servizio nel quale funziona la stazione spaziale.

*Servizio mobile* (*mobile service*) - Servizio di radiocomunicazione tra stazioni mobili e stazioni terrestri o tra stazioni mobili.

*Servizio mobile via satellite* (*mobile-satellite service*) - Servizio di radiocomunicazione tra stazioni terrene mobili e una o più stazioni spaziali o tra stazioni spaziali utilizzate per questo servizio oppure tra stazioni terrene mobili attraverso una o più stazioni spaziali. Questo servizio può inoltre comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo esercizio.

*Servizio mobile terrestre (land mobile service)* - Servizio mobile tra stazioni di base e stazioni mobili terrestri o fra stazioni mobili terrestri.

*Servizio mobile terrestre via satellite (land mobile-satellite service)* - Servizio mobile via satellite nel quale le stazioni terrene mobili sono situate a terra.

*Servizio mobile marittimo (maritime mobile service)* - Servizio mobile tra stazioni costiere e stazioni di nave o tra stazioni di nave o tra stazioni di comunicazioni di bordo associate. Partecipano a questo servizio anche le stazioni delle imbarcazioni di salvataggio e le stazioni di radiofaro per la localizzazione di sinistri.

*Servizio mobile marittimo via satellite (maritime mobile-satellite service)* - Servizio mobile via satellite nel quale le stazioni terrene mobili sono situate a bordo di navi. Partecipano a questo servizio anche le stazioni dei mezzi di salvataggio e le stazioni di radiofaro per la localizzazione di sinistri.

*Servizio mobile aeronautico (aeronautical mobile service)* - Servizio mobile tra stazioni aeronautiche e stazioni di aeromobile o tra stazioni di aeromobile. Partecipano a questo servizio anche le stazioni dei mezzi di salvataggio e le stazioni di radiofaro per la localizzazione di sinistri. Queste ultime soltanto quando operano sulle frequenze di soccorso ed urgenza all'uopo designate.

*Servizio mobile aeronautico (R)*<sup>1</sup> (*aeronautical mobile (R)*) - Servizio mobile aeronautico riservato alle comunicazioni relative alla sicurezza e regolarità dei voli, principalmente lungo le rotte dell'aviazione civile, nazionali o internazionali.

*Servizio mobile aeronautico (OR)*<sup>2</sup> (*aeronautical mobile-satellite (OR)*) - Servizio mobile aeronautico destinato ad assicurare le comunicazioni, ivi comprese quelle destinate al coordinamento dei voli, principalmente al di fuori delle rotte dell'aviazione civile, nazionali o internazionali.

*Servizio mobile aeronautico via satellite (aeronautical mobile-satellite service)* - Servizio mobile via satellite nel quale le stazioni terrene mobili sono installate a bordo di aeromobili. Partecipano a questo servizio anche le stazioni dei mezzi di salvataggio e le stazioni di radiofaro per la localizzazione di sinistri.

*Servizio mobile aeronautico (R)*<sup>1</sup> *via satellite (aeronautical mobile-satellite (R))* - Servizio mobile aeronautico via satellite riservato alle comunicazioni relative alla sicurezza e regolarità dei voli, principalmente lungo le rotte dell'aviazione civile, nazionali o internazionali.

*Servizio mobile aeronautico (OR)*<sup>2</sup> *via satellite (aeronautical mobile-satellite (OR))* - Servizio mobile aeronautico via satellite destinato ad assicurare le comunicazioni, ivi comprese quelle destinate al coordinamento dei voli, principalmente al di fuori delle rotte dell'aviazione civile, nazionali o internazionali.

---

<sup>1</sup> (R): route.

<sup>2</sup> (OR): off-route.

*Servizio di radiodiffusione (broadcasting service)* - Servizio di radiocomunicazione le cui emissioni sono destinate ad essere ricevute direttamente dal pubblico in generale. Questo servizio può comprendere emissioni sonore, emissioni televisive o altri generi di emissione.

*Servizio di radiodiffusione via satellite (broadcasting-satellite service)* - Servizio di radiocomunicazione nel quale i segnali emessi o ritrasmessi da stazioni spaziali sono destinati ad essere ricevuti direttamente dal pubblico in generale. Nel servizio di radiodiffusione via satellite la dizione "ricevuti direttamente" si applica sia alla ricezione individuale, sia alla ricezione comunitaria.

*Servizio di radiodeterminazione (radiodetermination service)* - Servizio di radiocomunicazione destinato a fini di radiodeterminazione.

*Servizio di radiodeterminazione via satellite (radiodetermination-satellite service)* - Servizio di radiocomunicazione destinato a fini di radiodeterminazione, che implica l'utilizzazione di una o più stazioni spaziali. Questo servizio può anche comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo funzionamento.

*Servizio di radionavigazione (radionavigation service)* - Servizio di radiodeterminazione destinato a fini di radionavigazione.

*Servizio di radionavigazione via satellite (radionavigation-satellite service)* - Servizio di radiodeterminazione via satellite destinato a fini di radionavigazione. Questo servizio può anche comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo funzionamento.

*Servizio di radionavigazione marittima (maritime radionavigation service)* - Servizio di radionavigazione per i bisogni delle navi e la sicurezza del loro esercizio.

*Servizio di radionavigazione marittima via satellite (maritime radionavigation-satellite service)* - Servizio di radionavigazione via satellite nel quale le stazioni terrene sono installate a bordo di navi.

*Servizio di radionavigazione aeronautica (aeronautical radionavigation service)* - Servizio di radionavigazione per i bisogni degli aeromobili e la sicurezza del loro esercizio.

*Servizio di radionavigazione aeronautica via satellite (aeronautical radionavigation-satellite service)* - Servizio di radionavigazione via satellite nel quale le stazioni terrene sono installate a bordo di aeromobili.

*Servizio di radiolocalizzazione (radiolocation service)* - Servizio di radiodeterminazione destinato a fini di radiolocalizzazione.

*Servizio di radiolocalizzazione via satellite (radiolocation satellite service)* - Servizio di radiodeterminazione via satellite destinato a fini di radiolocalizzazione. Questo servizio può anche comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo funzionamento.

*Servizio di ausili meteorologici (meteorological aids service)* - Servizio di radiocomunicazione destinato alle osservazioni ed ai sondaggi utilizzati per la meteorologia ivi compresa l'idrologia.

*Servizio d'esplorazione della Terra via satellite (Earth exploration-satellite service)* - Servizio di radiocomunicazione tra stazioni terrene ed una o più stazioni spaziali, che può comprendere collegamenti tra stazioni spaziali, e nel quale:

- vengono ottenute, con l'impiego di rilevatori attivi o passivi situati su satelliti, informazioni relative alle caratteristiche della Terra e dei suoi fenomeni naturali;
- vengono raccolte informazioni analoghe a partire da piattaforme aeroportate o situate sulla Terra;
- possono essere distribuite queste informazioni a stazioni terrene appartenenti allo stesso sistema;
- possono anche essere interrogate le piattaforme.

Questo servizio può anche comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo esercizio.

*Servizio di meteorologia via satellite (meteorological-satellite service)* - Servizio di esplorazione della Terra via satellite destinato ai bisogni della meteorologia.

*Servizio di frequenze campione e segnali orari (standard frequency and time signal service)* Servizio di radiocomunicazione che assicura, per fini scientifici, tecnici e di altra natura, l'emissione di frequenze specifiche, di segnali orari, o dell'insieme dei due, di elevata e data precisione. Queste emissioni sono destinate alla generale ricezione.

*Servizio di frequenze campione e segnali orari via satellite (standard frequency and time signal-satellite service)* - Servizio di radiocomunicazione che impiega stazioni spaziali situate su satelliti della Terra per gli stessi scopi del servizio di frequenze campione e segnali orari. Questo servizio può anche comprendere i collegamenti di connessione necessari al suo esercizio.

*Servizio di ricerca spaziale (space research service)* - Servizio di radiocomunicazione nel quale vengono utilizzati veicoli spaziali o altri oggetti spaziali per scopi di ricerca scientifica o tecnica.

*Servizio di radioamatore (amateur service)* - Servizio di radiocomunicazione, avente per scopo l'istruzione individuale, l'intercomunicazione e gli studi tecnici, effettuato da amatori, cioè da persone debitamente autorizzate, che si interessano alla tecnica della radioelettricità a titolo unicamente personale e senza interesse pecuniario.

*Servizio di radioamatore via satellite (amateur-satellite service)* - Servizio di radiocomunicazione che utilizza delle stazioni spaziali situate su satelliti della Terra per gli stessi scopi del servizio di radioamatore.

*Servizio di radioastronomia (radio astronomy service)* - Servizio che comporta l'utilizzazione della radioastronomia.

*Servizio di salvaguardia della vita umana (safety service)* - Qualsiasi servizio di radiocomunicazione utilizzato permanentemente o temporaneamente per scopi di salvaguardia della vita umana.



#### **4.- Stazioni e sistemi radioelettrici**

*Stazione (station)* - Uno o più trasmettitori o ricevitori, o un insieme di trasmettitori e ricevitori, ivi comprese le apparecchiature accessorie, necessari in una data postazione per assicurare un servizio di radiocomunicazione o per il servizio di radioastronomia. Ogni stazione viene classificata sulla base del servizio al quale partecipa in maniera permanente o temporanea.

*Stazione di Terra (terrestrial station)* - Stazione che assicura una radiocomunicazione di Terra. Salvo contrario avviso, nel presente Piano il termine stazione è riferito ad una stazione di Terra.

*Stazione terrena (earth station)* - Stazione ubicata sia sulla superficie della Terra, sia nella parte principale dell'atmosfera e destinata a comunicare:

- con una o più stazioni spaziali;
- con una o più stazioni della medesima natura per mezzo di uno o più satelliti riflettenti o altri oggetti spaziali.

*Stazione spaziale (space station)* - Stazione ubicata su un oggetto che si trova, è destinato ad andare o è andato oltre la parte principale dell'atmosfera terrestre.

*Stazione di mezzo di salvataggio (survival craft station)* - Stazione mobile del servizio mobile marittimo o del servizio mobile aeronautico destinata unicamente ai bisogni dei naufraghi ed installata su un'imbarcazione, un battello o ogni altro qualunque mezzo di salvataggio.

*Stazione installata su una piattaforma a quota elevata (high altitude platform station)* - Stazione installata su un oggetto situato ad un'altezza compresa tra 20 e 50 km e in punto determinato, nominale e fisso rispetto alla Terra.

*Stazione fissa (fixed station)* - Stazione del servizio fisso.

*Stazione mobile (mobile station)* - Stazione del servizio mobile destinata ad essere impiegata quando è in movimento o in sosta in punti non determinati.

*Stazione terrena mobile (mobile earth station)* - Stazione terrena del servizio mobile via satellite destinata ad essere impiegata quando è in movimento o in sosta in punti non determinati.

*Stazione terrestre (land station)* - Stazione del servizio mobile non destinata ad essere utilizzata quando è in movimento.

*Stazione terrena terrestre (land earth station)* - Stazione terrena del servizio fisso via satellite o, in alcuni casi del servizio mobile via satellite, situata sul suolo in un punto determinato o all'interno di una zona determinata e destinata ad assicurare i collegamenti di connessione del servizio mobile via satellite.

*Stazione di base (base station)* - Stazione terrestre del servizio mobile terrestre.

*Stazione terrena di base (base earth station)* - Stazione terrena del servizio fisso via satellite o in alcuni casi del servizio mobile terrestre via satellite, situata sul suolo in un punto determinato o all'interno di una zona determinata e destinata ad assicurare i collegamenti di connessione del servizio mobile terrestre via satellite.

*Stazione mobile terrestre (land mobile station)* - Stazione mobile del servizio mobile terrestre in grado di spostarsi in superficie all'interno dei confini geografici di un Paese o di un continente.

*Stazione terrena mobile terrestre (land mobile earth station)* - Stazione terrena mobile del servizio mobile terrestre via satellite in grado di spostarsi in superficie all'interno dei confini geografici di un Paese o di un continente.

*Stazione costiera (coast station)* - Stazione terrestre del servizio mobile marittimo.

*Stazione terrena costiera (coast earth station)* - Stazione terrena del servizio fisso via satellite o in alcuni casi del servizio mobile marittimo via satellite, situata sul suolo in un punto determinato e destinata ad assicurare i collegamenti di connessione del servizio mobile marittimo via satellite.

*Stazione di nave (ship station)* - Stazione mobile del servizio mobile marittimo installata a bordo di una nave, non ancorata permanentemente, diversa dalla stazione di mezzi di salvataggio.

*Stazione terrena di nave (ship earth station)* - Stazione terrena mobile del servizio mobile marittimo via satellite installata a bordo di una nave.

*Stazione per comunicazioni a bordo di imbarcazione (on-board communication station)* - Stazione mobile di bassa potenza nel servizio mobile marittimo destinata per comunicazioni a bordo di una imbarcazione, o tra una imbarcazione ed le sue scialuppe o zattere di salvataggio durante esercitazioni o operazioni di salvataggio, o per comunicazioni tra gruppi di imbarcazioni, trainate o spinte, come pure per l'invio di istruzioni per il mantenimento della rotta e per le modalità di ormeggio.

*Stazione aeronautica (aeronautical station)* - Stazione terrestre del servizio mobile aeronautico. In alcuni casi una stazione aeronautica può essere installata a bordo di una nave o di una piattaforma in mare.

*Stazione terrena aeronautica (aeronautical earth station)* - Stazione terrena del servizio fisso via satellite o in alcuni casi del servizio mobile aeronautico via satellite, situata sul suolo in un punto determinato e destinata ad assicurare i collegamenti di connessione del servizio mobile aeronautico via satellite.

*Stazione d'aeromobile (aircraft station)* - Stazione mobile del servizio mobile aeronautico installata a bordo di un aereo, diversa dalla stazione di mezzi di salvataggio.

*Stazione terrena d'aeromobile (aircraft earth station)* - Stazione terrena mobile del servizio mobile aeronautico via satellite installata a bordo di un aereo.

*Stazione di radiodeterminazione (radiodetermination Station)* - Stazione del servizio di radiodeterminazione.

*Stazione mobile di radionavigazione (radionavigation mobile station)* - Stazione del servizio di radionavigazione destinata ad essere utilizzata quando è in movimento o durante soste in punti non determinati.

*Stazione terrestre di radionavigazione (radionavigation land station)* - Stazione del servizio di radionavigazione non destinata ad essere utilizzata quando è in movimento.

*Stazione mobile di radiolocalizzazione (radionavigation land station)* - Stazione del servizio di radiolocalizzazione destinata ad essere utilizzata quando è in movimento o durante soste in punti non determinati.

*Stazione terrestre di radiolocalizzazione (radiolocation land station)* - Stazione del servizio di radiolocalizzazione non destinata ad essere utilizzata quando è in movimento.

*Stazione di radiogoniometria (radio direction-finding station)* - Stazione di radiodeterminazione che utilizza la ricezione delle onde radioelettriche con lo scopo di determinare la direzione di una stazione o di un oggetto.

*Stazione di radiofaro (radiobeacon station)* - Stazione del servizio di radionavigazione le cui emissioni sono destinate a permettere ad una stazione mobile di determinare il suo rilevamento o la sua direzione rispetto alla stazione di radiofaro.

*Stazione di radioboa di localizzazione di sinistri (emergency position-indicating radiobeacon station)* - Stazione del servizio mobile, le cui emissioni sono destinate a facilitare le operazioni di ricerca e salvataggio.

*Radioboa di localizzazione di sinistri via satellite (satellite emergency position-indicating radiobeacon)* - Stazione terrena del servizio mobile via satellite, le cui emissioni sono destinate a facilitare le operazioni di ricerca e salvataggio.

*Stazione di frequenze campione e segnali orari (standard frequency and time signal station)* - Stazione del servizio di frequenze campione e segnali orari.

*Stazione di radioamatore (amateur station)* - Stazione del servizio di radioamatore.

*Stazione di radiodiffusione (broadcasting station)* - Stazione del servizio di radiodiffusione.

*Stazione di radioastronomia (radio astronomy station)* - Stazione del servizio di radioastronomia.

*Apparati a corto raggio (Short range devices)* - Apparati radioelettrici destinati ad operare su frequenze collettive, senza diritto a protezione e su base di non interferenza ad altri servizi, per collegamenti a breve distanza.

*Apparati che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga (Ultra-WideBand technology)* - Apparati radioelettrici destinati ad operare su frequenze collettive, senza diritto a protezione e su base di non interferenza ad altri servizi, che contengono, come parte integrante o come accessorio, una tecnologia per le radiocomunicazioni a corto raggio, che genera e trasmette in modo intenzionale radiofrequenze che si diffondono su una banda di frequenze di ampiezza superiore a 50 MHz e può coprire più bande di frequenze attribuite ai servizi di radiocomunicazione<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Gli apparati UWB devono rispettare la Decisione della Commissione Europea 2007/131/CE, in accordo all'Art.3 del d.M. 12 luglio 2008. Tali applicazioni rientrano nel regime di "libero uso" ai sensi dell'art. 105, comma 1, del Codice delle comunicazioni elettroniche, emanato con decreto legislativo 1° agosto 2003.

*Stazione sperimentale (experimental station)* – Una stazione che utilizza le onde radio per esperimenti allo scopo dello sviluppo della scienza o della tecnica. Questa definizione non include le stazioni di radioamatore.

### **5.- Statuto dei servizi**

*Disturbo pregiudizievole (harmful interference)*- Disturbo che compromette il funzionamento di un servizio di radionavigazione o di un altro servizio di sicurezza o che degrada in modo serio, interrompe ripetutamente o impedisce il funzionamento di un servizio di radiocomunicazione utilizzato in conformità con il presente Piano.

*Servizi primari e secondari (Primary and secondary services)*- I servizi primari figurano nella tabella di attribuzione con il nome stampato in caratteri maiuscoli, i servizi secondari sono invece riportati con caratteri minuscoli.

Le stazioni di un servizio secondario:

- a) non debbono causare disturbi pregiudizievoli alle stazioni di un servizio primario, alle quali sono state già assegnate delle frequenze o alle quali le frequenze possono essere in seguito assegnate;
- b) non possono pretendere protezione contro i disturbi pregiudizievoli causati dalle stazioni di un servizio primario, alle quali sono state già assegnate delle frequenze o alle quali le frequenze possono essere in seguito assegnate;
- c) hanno diritto a protezione contro i disturbi pregiudizievoli causati da stazioni dello stesso o di altri servizi secondari, alle quali le frequenze possono essere in seguito assegnate;

### **6.- Caratteristiche delle emissioni e dei materiali**

*Classe di emissione (class of emission)*- Insieme delle caratteristiche di una emissione, quali il tipo di modulazione della portante principale, la natura del segnale modulante, il genere di informazione da trasmettere ed eventualmente altre caratteristiche. Ogni classe di emissione è designata da un insieme di simboli normalizzati.

*Designazione della classe di emissione* - La classe di emissione è designata da tre simboli fondamentali:

- il primo simbolo indica il tipo di modulazione della portante principale;
- il secondo simbolo indica la natura del segnale (o dei segnali) modulante la portante principale;
- il terzo simbolo indica il tipo d'informazione da trasmettere.

a) *Primo simbolo* (tipo di modulazione della portante principale)

- emissione di un'onda non modulata N

- emissione, la cui portante principale è modulata in ampiezza (ivi compresi i casi in cui vi sono sottoportanti con modulazione angolare):

- doppia banda laterale A

- banda laterale unica con portante completa	H
- banda laterale unica con portante ridotta o di livello variabile	R
- banda laterale unica con portante soppressa	J
- bande laterali indipendenti	B
- banda laterale residua	C
- emissione la cui portante principale è modulata con modulazione angolare:	
- modulazione di frequenza	F
- modulazione di fase	G
- emissione la cui portante principale è modulata in ampiezza e in modulazione angolare, sia simultaneamente, sia con una sequenza prestabilita	D
- emissione ad impulsi:	
- treno d'impulsi non modulato	P
- treno d'impulsi:	
- modulato in ampiezza	K
- modulato in larghezza/durata	L
- modulato in posizione/fase	M
- nei quali l'onda portante è modulata in modulazione angolare durante il periodo dell'impulso	Q
- combinazione di casi precedenti o prodotto con altri mezzi	V
- casi non previsti in precedenza, nei quali l'emissione si compone della portante principale modulata, sia simultaneamente, sia con una sequenza prestabilita, da una combinazione di modi seguenti: in ampiezza, in modulazione angolare o ad impulsi	W
- altri casi	X

*b) Secondo simbolo (natura del segnale (o dei segnali) modulante la portante principale)*

- assenza di segnale modulante	0
- un solo canale contenente l'informazione quantificata o numerica, senza l'impiego di una sotto portante modulante	1
- un solo canale contenente l'informazione quantificata o numerica, con l'impiego di una sotto portante modulante	2
- un solo canale contenente l'informazione analogica	3
- due o più canali contenenti l'informazione quantificata o numerica	7
- due o più canali contenenti l'informazione analogica	8
- sistema composito con uno o più canali contenenti l'informazione quantificata o numerica e uno o più canali contenenti l'informazione analogica	9
- altri casi	X

c) Terzo simbolo (tipo d'informazione da trasmettere)

- nessuna informazione	N
- telegrafia per ricezione auditiva	A
- telegrafia per ricezione automatica	B
- fac-simile	C
- trasmissione dati, telemisura, telecomando	D
- telefonia (ivi compresa la radiodiffusione sonora)	E
- televisione (video)	F
- combinazione di casi precedenti	W
- altri casi	X

*Potenza media* (di un trasmettitore radioelettrico) - (*mean power (of a radio transmitter)*)- Media della potenza, fornita alla linea di alimentazione dell'antenna da un trasmettitore in funzionamento normale, calcolata durante un intervallo di tempo relativamente lungo rispetto al periodo della componente a frequenza più bassa del segnale modulante.

*Potenza isotropa equivalente irradiata* (*equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.)*)- Prodotto della potenza fornita all'antenna per il suo guadagno in una data direzione rispetto ad un'antenna isotropa.

*Potenza equivalente irradiata* (in una data direzione) (*effective radiated power (e.r.p.) (in a given direction)*)- Prodotto della potenza fornita all'antenna per il suo guadagno in una data direzione rispetto ad un dipolo a mezz'onda.

**APPENDICE****CANALIZZAZIONI****PER IL SERVIZIO FISSO DI TERRA TRA 1 GHz E 59 GHz****1.- Canalizzazioni per i servizi fissi nella gamma 1-3 GHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT T/R 13-01)

**ANNESSO A****Banda di frequenze 1350-1375 MHz accoppiata con la banda 1492-1517 MHz****Disposizione dei canali**

Siano

 $f_0$  la frequenza centrale 1433,5 MHz, $f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore, $f_{n'}$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

142 MHz la separazione Tx/Rx,

117 MHz la separazione tra le due bande

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 2 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 84 + 2n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_0 + 58 + 2n$ ove  $n = 1, \dots, 12$ 

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 83,5 + 1n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_0 + 58,5 + 1n$ ove  $n = 1, \dots, 24$ 

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,5 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 83,25 + 0,5n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_0 + 58,75 + 0,5n$ ove  $n = 1, \dots, 48$ 

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,25 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 83,125 + 0,25n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_0 + 58,875 + 0,25n$ ove  $n = 1, \dots, 96$ 

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,025 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 83,0125 + 0,025n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_0 + 58,9875 + 0,025n$ ove  $n = 1, \dots, 960$ Per spaziatura di 75 kHz può essere impiegata la formula utilizzata per la spaziatura 0,025 MHz limitata ai valori di  $n = 2, 5, 8, \dots$ 

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz derivata dalla canalizzazione a 0,5 MHz per moltiplicazione e con 2 MHz di banda di guardia

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 83,25 + 3,5n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_0 + 58,75 + 3,5n$ ove  $n = 1, \dots, 6$

**ANNESSO B****Banda di frequenze 1375-1400 MHz accoppiata con la banda 1427-1452 MHz****Disposizione dei canali**

Siano

$f_0$  la frequenza centrale 1413,5 MHz,

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

52 MHz la separazione Tx/Rx,

27 MHz la separazione tra le due bande

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 2 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 39 + 2n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 13 + 2n$

ove  $n = 1, \dots, 12$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 38,5 + 1n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 13,5 + 1n$

ove  $n = 1, \dots, 24$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,5 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 38,25 + 0,5n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 13,75 + 0,5n$

ove  $n = 1, \dots, 48$

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,25 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 38,125 + 0,25n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 13,875 + 0,25n$

ove  $n = 1, \dots, 96$

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,025 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 38,0125 + 0,025n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 13,9875 + 0,025n$

ove  $n = 1, \dots, 960$

Per spaziatura di 75 kHz può essere impiegata la formula utilizzata per la spaziatura 0,025 MHz limitata ai valori di  $n = 2, 5, 8, \dots$

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz derivata dalla canalizzazione a 0,5 MHz per moltiplicazione e con 2 MHz di banda di guardia

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 38,25 + 3,5n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 13,75 + 3,5n$  ove  $n = 1, \dots, 6$



**ANNESSO C****Banda di frequenze 2025-2110 MHz accoppiata con la banda 2200-2290 MHz****Disposizione dei canali**

Siano

$f_0$  la frequenza centrale 2155 MHz,

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

175 MHz la separazione Tx/Rx,

90 MHz la separazione tra le due bande

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 130,5 + 14n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 44,5 + 14n$

ove  $n = 1, \dots, 5$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 127,0 + 7n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 48,0 + 7n$

ove  $n = 1, \dots, 11$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 128,75 + 3,5n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 46,25 + 3,5n$

ove  $n = 1, \dots, 23$

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1,75 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 130,500 + 1,75n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 44,500 + 1,75n$

ove  $n = 1, \dots, 47$

**ANNESSO D****Banda di frequenze 2520-2670 MHz****Disposizione dei canali**

Siano

$f_0$  la frequenza centrale 2595 MHz,

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

74 MHz la separazione Tx/Rx,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 79 + 14n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 - 5 + 14n$

ove  $n = 1, \dots, 5$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 75,5 + 7n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 - 1,5 + 7n$

ove  $n = 1, \dots, 10$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 73,75 + 3,5n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 0,25 + 3,5n$

ove  $n = 1, \dots, 20$

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1,75 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 72,875 + 1,75n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 1,125 + 1,75n$  ove  $n = 1, \dots, 40$

**2.- Canalizzazione per collegamenti analogici e numerici ad uso privato nella banda di frequenze 2300-2440 MHz**

(d.m. 30.06.1982 – d.m. 21.05.1992, n.360 e successive decisioni)

**Banda di frequenze 2300-2367 MHz accoppiata con la banda 2373-2440 MHz****Disposizione dei canali**

Le disposizioni dei canali radio per spaziature tra portanti di 4 MHz, 2 MHz, 1 MHz e 0,5 MHz si ricavano come segue:

Siano

$f_0$  la frequenza centrale 2370 MHz,

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

73 MHz la separazione Tx/Rx,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 4 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 70 + 4n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 3 + 4n$

ove  $n = 1, \dots, 16$ , escluso il canale n.9 nella semibanda inferiore (\*)

I canali a 4 MHz dall'1 al 6 possono essere utilizzati per collegamenti punto-multipunto

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 2 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 71 + 2n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 2 + 2n$

ove  $n = 1, \dots, 33$ , escluso il canale n. 18 nella semibanda inferiore (\*)

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 70 + 1n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 3 + 1n$

ove  $n = 1, \dots, 66$ , esclusi i canali dal 34 al 36 nella semibanda inferiore (\*)

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 0,5 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 69,5 + 0,5n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 3,5 + 0,5n$

ove  $n = 1, \dots, 131$ , esclusi i canali dal 67 al 71 nella semibanda inferiore (\*)

(\*) La banda 2334-2336 è utilizzata dal Ministero della difesa su tutto il territorio nazionale.

Nell'assegnazione delle frequenze, tener presente che la porzione di banda 2400-2440 MHz è utilizzata da sistemi a corto raggio per la trasmissione dati a larga banda con tecniche a dispersione di spettro (tra cui R-LAN)

**3.- Collegamenti in ausilio della radiodiffusione sonora con canalizzazione a 200 kHz, nelle bande di frequenze 2367,5-2372,5 MHz, 2440-2450 MHz, 2468-2483,5 MHz**

Le bande di frequenze 2.367,5-2.372,5 MHz, 2.440-2.450 MHz e 2.468-2.483,5 MHz sono utilizzate per ponti radio di collegamento a sussidio della radiodiffusione sonora privata con canalizzazione a passi di 200 kHz.

**4.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici ad elevata capacità operante nella banda di frequenze 3600 MHz - 4200 MHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-08)

**Disposizione dei canali**

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 30 MHz si ricava come segue:

Siano

fo la frequenza centrale della banda di frequenze 3600 - 4200 MHz (3900 MHz),

fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

Le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

semibanda inferiore:  $f_n = (f_o - 310 + 30 n)$  MHzsemibanda superiore:  $f_{n'} = (f_o + 10 + 30 n)$  MHzove  $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$  o  $9$ **5.- Canalizzazione per collegamenti per il trasporto di segnali di radiodiffusione audio e video nella banda di frequenze 5250 - 5450 MHz utilizzati da emittenti private****Banda di frequenze 5250-5335 MHz accoppiata con la banda 5365-5450 MHz****Disposizione dei canali**

Siano

fo la frequenza centrale 5350 MHz,

fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

114 MHz la separazione Tx/Rx,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_o - 113 + 28n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_o + 1 + 28n$ ove  $n = 1, \dots, 3$ 

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_o - 106 + 14n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_o + 8 + 14n$ ove  $n = 1, \dots, 6$ 

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_o - 102,5 + 7n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_o + 11,5 + 7n$ ove  $n = 1, \dots, 12$

**6.- Canalizzazioni per sistemi fissi numerici ad elevata capacità operanti nella banda di frequenze 5925 MHz - 6425 MHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 14-01)

**Disposizione dei canali**

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 29,65 MHz si ricava come segue:

Siano

fo la frequenza centrale della banda di frequenze **5925 - 6425 MHz** (6175 MHz),

fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

semibanda inferiore:  $fn = (fo - 259,45 + 29,65 n) \text{ MHz}$

semibanda superiore:  $fn' = (fo - 7,41 + 29,65 n) \text{ MHz}$

ove  $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$

**7.- Canalizzazioni per sistemi fissi numerici ad elevata capacità operanti nella banda di frequenze 6425 MHz - 7125 MHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 14-02)

**Disposizione dei canali**

Le disposizioni dei canali radio per spaziatura tra portanti di 40 MHz si ricavano come segue:

Siano

fo la frequenza centrale della banda di frequenze **6425-7125 MHz** (6770 MHz),

fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

semibanda inferiore:  $fn = (fo - 350 + 40 n) \text{ MHz}$

semibanda superiore:  $fn' = (fo - 10 + 40 n) \text{ MHz}$

ove  $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$

**8.- Canalizzazione per collegamenti utilizzati da operatori pubblici di telecomunicazione nella banda di frequenze 7107 MHz - 7751 MHz**

(RACCOMANDAZIONE ITU\_R F.385 - Annesso 3)

Nella Banda di frequenze 7107-7751 MHz viene utilizzata la canalizzazione riportata nella raccomandazione ITU-R 358 Annesso 3.

La banda 7107-7751 MHz è suddivisa in due sottobande, una sottobanda inferiore 7107-7443 MHz ed una sottobanda superiore 7443-7751 MHz, ognuna delle quali canalizzata con 5 canali bidirezionali da 28 MHz ciascuna.

**Disposizione dei canali nella sottobanda inferiore 7107 - 7443 MHz**

La disposizione dei canali radio si ricava come segue:

Siano

$f_0$  la frequenza centrale 7275 MHz,

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

196 MHz la separazione Tx/Rx,

Le frequenze in MHz dei singoli canali con spaziatura di 28 MHz, sono espresse dalle seguenti relazioni:

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 182 + 28 n)$  MHz

semibanda superiore:  $f_n' = (f_0 + 14 + 28 n)$  MHz

ove  $n = 1, \dots, 5$

Nei sistemi multifascio la polarizzazione è di tipo alternato.

**Disposizione dei canali nella sottobanda superiore 7443 - 7751 MHz**

La disposizione dei canali radio si ricava come segue:

Siano

$f_0$  la frequenza centrale 7597 MHz,

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

168 MHz la separazione Tx/Rx,

Le frequenze in MHz dei singoli canali con spaziatura di 28 MHz, sono espresse dalle seguenti relazioni:

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 168 + 28 n)$  MHz

semibanda superiore:  $f_n' = (f_0 + 28 n)$  MHz

ove  $n = 1, \dots, 5$

Nei sistemi multifascio la polarizzazione è di tipo alternato.

In Italia non è stata adottata la raccomandazione CEPT ECC/REC/(02)06.

**9.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 10,0-10,68 GHz**

(Raccomandazioni CEPT ERC/REC 12-05 – ITU-R F.1568 e ITU-R F.746)

La banda di frequenze 10-10,68 è utilizzata per la trasmissione di segnali di radiodiffusione televisiva con canali di larghezza pari a 3,5 MHz, 7 MHz, 14 MHz e 28 MHz.

La canalizzazione nelle bande di frequenze 10,15-10,30 GHz accoppiata con 10,50-10,65 GHz è conforme alla canalizzazione adottata nella raccomandazione CEPT ERC/REC 12-05 e nella Raccomandazione ITU-R F.1568.

**Disposizione dei canali**

Le frequenze centrali dei canali possono essere ricavate nel modo seguente:

Siano

$f_0$  la frequenza di riferimento 11701 MHz

$f_n$  la frequenza centrale (MHz) di un canale radio nella semibanda inferiore

$f'_n$  la frequenza centrale (MHz) di un canale radio nella semibanda superiore

350 MHz la separazione Tx/Rx

Le frequenze dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

(a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 1561 + 28n)$  MHz

semibanda superiore:  $f'_n = (f_0 - 1211 + 28n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 5$

(b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 1554 + 14n)$  MHz

semibanda superiore:  $f'_n = (f_0 - 1204 + 14n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 10$

(c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 1550,5 + 7n)$  MHz

semibanda superiore:  $f'_n = (f_0 - 1200,5 + 7n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 20$

(d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 1552,25 + 3,5n)$  MHz

semibanda superiore:  $f'_n = (f_0 - 1202,25 + 3,5n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 42$

Nella parte di banda inferiore 10,00-10,15 GHz, nella parte centrale di separazione delle due semibande 10,30-10,50 GHz e nella parte superiore 10,65-10,68 GHz possono essere utilizzati, con le stesse canalizzazioni previste dalla suddetta Raccomandazione (Recommends 3), canali monodirezionali di larghezza pari a 3,5 MHz, 7 MHz, 14 MHz e 28 MHz (Raccomandazione ITU-R F. 746).

**10.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici ad elevata capacità operanti nella banda di frequenze 10,7 - 11,7 GHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-06)

**Disposizione dei canali**

La disposizione dei canali radio per spaziature tra portanti di 40 MHz si ricava come segue:

Siano

fo la frequenza centrale della banda di frequenze 10,7 - 11,7 GHz (11.200 MHz),

fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

Le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

semibanda inferiore:  $f_n = (f_o - 505 + 40 n)$  MHzsemibanda superiore:  $f_{n'} = (f_o - 15 + 40 n)$  MHzove  $n = 1, 2, 3, \dots, 12$ **11.- Canalizzazione armonizzata per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 12,75-13,25 GHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-02)

**Disposizione dei canali**

Siano

fo la frequenza 12996 MHz come riportata nella Raccomandazione UIT-R 497, Raccomanda 9,

fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

le frequenze dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_o - 259 + 28 n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_o + 7 + 28 n$ ove  $n = 1, 2, \dots, 8$ 

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_o - 252 + 14 n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_o + 14 + 14 n$ ove  $n = 1, 2, \dots, 16$ 

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_o - 248,5 + 7 n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_o + 17,5 + 7 n$ ove  $n = 1, 2, \dots, 32$ 

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_o - 246,75 + 3,5 n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_o + 19,25 + 3,5 n$ ove  $n = 1, 2, \dots, 64$ 

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1,75 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_o - 245,875 + 1,75 n$ semibanda superiore:  $f_{n'} = f_o + 20,125 + 1,75 n$ ove  $n = 1, 2, \dots, 128$

**12.- Canalizzazione per collegamenti per il trasporto di segnali di radiodiffusione video utilizzati da emittenti private nella banda di frequenze 14,25-14,50 GHz**

**Disposizione dei canali**

**CANALIZZAZIONE ANALOGICA – d.m. 07.10.1986**

Le disposizioni dei canali radio per spaziatore tra portanti di 20 MHz, si ricavano come segue:

Siano

$f_0$  la frequenza di riferimento 14375 MHz

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

130 MHz la separazione Tx/Rx,

Le frequenze in MHz dei singoli canali con spaziatura di 20 MHz, sono espresse dalle seguenti relazioni:

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 135 + 20n)$  MHz

semibanda superiore:  $f_n' = (f_0 - 5 + 20n)$  MHz

ove  $n = 1, \dots, 6$

Le utilizzazioni analogiche dovranno adeguarsi progressivamente alla canalizzazione numerica.

**CANALIZZAZIONE NUMERICA**

Le disposizioni dei canali radio per spaziatore tra portanti di 28 MHz, 14 MHz e 7 MHz si ricavano come segue:

Siano

$f_0$  la frequenza di riferimento 14375 MHz

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

136 MHz la separazione Tx/Rx,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 138 + 28n)$  MHz

semibanda superiore:  $f_n' = (f_0 - 2 + 28n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 4$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 131 + 14n)$  MHz

semibanda superiore:  $f_n' = (f_0 + 5 + 14n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 8$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 127,5 + 7n)$  MHz

semibanda superiore:  $f_n' = (f_0 + 8,5 + 7n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 16$

E' possibile utilizzare due canali mono-direzionali a 7 MHz:  $f_{17} = 14366,5$  MHz e  $f_0 = 14383,5$  MHz.



### **13.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nelle bande di frequenze 14,5-14,62 GHz e 15,23-15,35 GHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-07)

#### **Disposizione dei canali**

Per la banda 14,5 - 14,62 GHz accoppiata con 15,23 - 15,35 GHz le disposizioni dei canali radio per spaziature tra portanti di 56 MHz, 28 MHz, 14 MHz, 7 MHz, 3,5 MHz e 1,75 MHz si ricavano come segue:

Siano

$f_0$  la frequenza di riferimento 14924 MHz ( $4264 \times 3,5$  MHz)

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f'_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

(a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 451 + 56n)$  MHz

semibanda superiore:  $f'_n = (f_0 + 277 + 56n)$  MHz

ove  $n = 1, 2$

(b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 437 + 28n)$  MHz

semibanda superiore:  $f'_n = (f_0 + 291 + 28n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 4$

(c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 423 + 14n)$  MHz

semibanda superiore:  $f'_n = (f_0 + 305 + 14n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 8$

(d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 426,5 + 7n)$  MHz

semibanda superiore:  $f'_n = (f_0 + 301,5 + 7n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 16$

(e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 424,75 + 3,5n)$  MHz

semibanda superiore:  $f'_n = (f_0 + 303,25 + 3,5n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 32$

(f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1,75 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = (f_0 - 423,875 + 1,75n)$  MHz

semibanda superiore:  $f'_n = (f_0 + 304,125 + 1,75n)$  MHz

ove  $n = 1, 2 \dots 64$

### **14.- Canalizzazione per collegamenti numerici ad uso privato operanti nella banda di frequenze 17,3-17,7 GHz**

(d.m. 21.1.1993 n.43)

La Banda di frequenze 17,3-17,7 GHz è suddivisa in quattro blocchi (A-A' e B-B') di 40 MHz ciascuno, accoppiati a due a due nel modo seguente:

Blocchi A-A' 17.346-17.386/17.576-17.616 MHz

Blocchi B-B' 17.423-17.463/17.653-17.693 MHz.

La disposizione dei canali a radiofrequenza è basata su un passo di 1 MHz con spaziatura tra portanti di 1 MHz, 2 MHz ed 8 MHz e con distanza di duplice (Tx/Rx) pari a 230 MHz.

Nella banda di frequenze 17,3-17,7 GHz le utilizzazioni del servizio fisso non godono di priorità rispetto alle utilizzazioni del servizio fisso via satellite (T-s). La segmentazione della banda è stata realizzata per proteggere i collegamenti di connessione (feeder-links) assegnati all'Italia per il servizio del servizio di radiodiffusione via satellite, che cadono negli interspazi della banda 17,3-17,7 GHz.

**15.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 17,7-19,7 GHz**

(Raccomandazioni CEPT ERC/REC 12-03)

La canalizzazione nella banda di frequenze 17,7-19,7 GHz è conforme alla canalizzazione adottata nella raccomandazione CEPT ERC/REC 12-03 per i collegamenti a media ed alta capacità (55 MHz, 27,5 MHz e 13,75 MHz).

**Disposizione dei canali**

Siano

$f_0$  la frequenza centrale della banda 17.70 - 19.70 GHz ( $F_0=18700$  MHz)

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

**1. SISTEMI A MEDIA ED ALTA CAPACITA'**

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 55 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 1000 + 55 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 10 + 55 n$

ove  $n = 1, \dots, 17$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 27,5 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 1000 + 27,5 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 10 + 27,5 n$

ove  $n = 1, \dots, 35$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 13,75 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 1000 + 13,75 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 10 + 13,75 n$

ove  $n = 1, \dots, 70$

**2. SISTEMI A PICCOLA CAPACITA'**

In accordo alla raccomandazione CEPT ERC/REC 12-03 ed alla ITU-R F.596 Annesso 5, per i sistemi a piccola capacità con spaziatura tra le portanti di 7 MHz, 3,5 MHz e 1,75 MHz vengono utilizzati canali ad alta capacità e le bande di guardia, iniziando dall'estremo inferiore della banda.

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 1000 + 3 + 7 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 10 + 3 + 7 n$

ove  $n = 1, \dots, 33$  (i canali con  $n \geq 19$  sono da considerare di riserva ed utilizzabili solo per risolvere problemi locali di compatibilità su base locale)

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 1000 + 1,25 + 3,5 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 10 + 1,25 + 3,5 n$

ove  $n = 1, \dots, 68$  (i canali con  $n \geq 38$  sono da considerare di riserva ed utilizzabili solo per risolvere problemi locali di compatibilità su base locale)

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 1,75 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 1000 + 2,125 + 1,75 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 10 + 2,125 + 1,75 n$

ove  $n = 1, \dots, 136$  (i canali con  $n \geq 75$  sono da considerare di riserva ed utilizzabili solo per risolvere problemi locali di compatibilità su base locale).

**16.- Canalizzazioni per sistemi fissi numerici operanti nelle bande di frequenze 22,0-23,6 GHz; 24,5-26,5 GHz e 27,5-29,5 GHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT T/R 13-02)

**ANNESSO A****Bande di frequenze 22,0-22,6 / 23,0 - 23,6 GHz****Disposizione dei canali**

Siano

fo la frequenza centrale 21196 MHz,

fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

1008 MHz la separazione Tx/Rx,

400 MHz la separazione tra le due bande

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz

semibanda inferiore :  $f_n = f_o + 826 + 56n$ semibanda superiore :  $f_{n'} = f_o + 1834 + 56n$ ove  $n = 1, \dots, 9$ 

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz

semibanda inferiore :  $f_n = f_o + 798 + 28n$ semibanda superiore :  $f_{n'} = f_o + 1806 + 28n$ ove  $n = 1, \dots, 20$ 

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz

semibanda inferiore :  $f_n = f_o + 805 + 14n$ semibanda superiore :  $f_{n'} = f_o + 1813 + 14n$ ove  $n = 1, \dots, 41$ 

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz

semibanda inferiore :  $f_n = f_o + 808,5 + 7n$ semibanda superiore :  $f_{n'} = f_o + 1816,5 + 7n$ ove  $n = 1, \dots, 83$ 

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz

semibanda inferiore :  $f_n = f_o + 805 + 3,5n$ semibanda superiore :  $f_{n'} = f_o + 1813 + 3,5n$ ove  $n = 1, \dots, 168$

**ANNESSO B****Banda di frequenze 24,5 - 26,5 GHz – Sistemi Punto-Multipunto****Disposizione dei canali**

Siano

$f_0$  la frequenza centrale 25501,0 MHz,

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

1008 MHz la separazione Tx/Rx,

112 MHz la separazione tra le due semibande

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 980 + 56n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 28 + 56n$

ove  $n = 1, \dots, 16$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 966 + 28n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 42 + 28n$

ove  $n = 1, \dots, 32$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 959 + 14n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 49 + 14n$

ove  $n = 1, \dots, 64$

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 955,5 + 7n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 52,5 + 7n$

ove  $n = 1, \dots, 128$

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 953,75 + 3,5n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 54,25 + 3,5n$

ove  $n = 1, \dots, 256$

**ANNESSO C****Banda di frequenze 27,5 - 29,5 GHz - (Sistemi Punto-Punto e Punto-Multipunto)****Disposizione dei canali**

Siano

$f_0$  la frequenza centrale 28500,5 MHz,

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

1008 MHz la separazione Tx/Rx,

112 MHz la separazione tra le due semibande

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 980 + 56n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 28 + 56n$

ove  $n = 1, \dots, 16$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 966 + 28n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 42 + 28n$

ove  $n = 1, \dots, 32$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 959 + 14n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 49 + 14n$

ove  $n = 1, \dots, 64$

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 955,5 + 7n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 52,5 + 7n$

ove  $n = 1, \dots, 128$

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz

semibanda inferiore:  $f_n = f_0 - 953,75 + 3,5n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_0 + 54,25 + 3,5n$

ove  $n = 1, \dots, 256$

## **17. Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 31,8-33,4 GHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC(01)02)

### **Disposizione dei canali**

Le frequenze centrali per i canali aventi spaziature tra portanti di 3,5 MHz, 7 MHz, 14 MHz, 28 MHz e 56 MHz vengono ottenute come segue:

Siano

$f_r$  la frequenza di riferimento pari a 32599 MHz,

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore

$f_n'$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore

812 MHz la separazione Tx/Rx,

56 MHz l'intervallo centrale per spaziature di canale di 3,5, 7, 14 e 28 MHz,

140 MHz l'intervallo centrale per spaziatura di canale di 56 MHz.

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_r - 756 + 56 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_r + 56 + 56 n$

ove  $n = 1, 2, 3, \dots, 12$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_r - 798 + 28 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_r + 14 + 28 n$

ove  $n = 1, 2, 3, \dots, 27$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_r - 791 + 14 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_r + 21 + 14 n$

ove  $n = 1, 2, 3, \dots, 54$

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_r - 787.5 + 7 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_r + 24.5 + 7 n$

ove  $n = 1, 2, 3, \dots, 108$

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz:

semibanda inferiore:  $f_n = f_r - 785.75 + 3.5 n$

semibanda superiore:  $f_n' = f_r + 26.25 + 3.5 n$

ove  $n = 1, 2, 3, \dots, 216$

**18.- Canallizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 37,0-39,5 GHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT T/R 12-01)

**Disposizione dei canali**

Per la banda 37 - 39,5 GHz le disposizioni dei canali radio per spaziature tra portanti di 140MHz, 56 MHz, 28 MHz, 14 MHz, 7 MHz e 3,5 MHz si ricavano come segue:

Siano

fr la frequenza di riferimento 38248 MHz

fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 140 MHz:

Semibanda inferiore:  $f_n = (fr - 1260 + 140 n)$  MHz

Semibanda superiore:  $f'_n = (fr + 140 n)$  MHz

ove:

$n = 1, 2, 3, \dots, 8$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 56 MHz:

Semibanda inferiore:  $f_n = (fr - 1218 + 56 n)$  MHz

Semibanda superiore:  $f'_n = (fr + 42 + 56 n)$  MHz

ove:

$n = 1, 2, 3, \dots, 20$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz:

Semibanda inferiore:  $f_n = (fr - 1204 + 28 n)$  MHz

Semibanda superiore:  $f'_n = (fr + 56 + 28 n)$  MHz

ove:

$n = 1, 2, 3, \dots, 40$

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz:

Semibanda inferiore:  $f_n = (fr - 1197 + 14 n)$  MHz

Semibanda superiore:  $f'_n = (fr + 63 + 14 n)$  MHz

ove:

$n = 1, 2, 3, \dots, 80$

e) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz:

Semibanda inferiore:  $f_n = (fr - 1193,5 + 7 n)$  MHz

Semibanda superiore:  $f'_n = (fr + 66,5 + 7 n)$  MHz

ove:

$n = 1, 2, 3, \dots, 160$

f) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz:

Semibanda inferiore:  $f_n = (fr - 1191,75 + 3,5 n)$  MHz

Semibanda superiore:  $f'_n = (fr + 68,25 + 3,5 n)$  MHz

ove:

$n = 1, 2, 3, \dots, 320$

**19.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 40,5-43,5 GHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT ECC/REC/(01)04)

In accordo alla raccomandazione della CEPT ECC/REC/(01)04, la banda è suddivisa in due semibande da 1,5 GHz (40,5-42 GHz e 42-43,5 GHz) e l'assegnazione viene fatta a "blocchi simmetrici" di frequenze nelle due semibande. Il blocco si differenzia dal canale perché è caratterizzato dalle "maschere di blocco" e contiene al suo interno le bande di guardia (di circa 15 MHz per lato), che assicurano la compatibilità con i blocchi adiacenti.

Per l'assegnazione a blocchi:

- I blocchi sono simmetrici ed hanno un passo di duplice di 1,5 GHz fra le due semibande
- Il blocco minimo è pari a 100 MHz (100+100 MHz)
- Il blocco tipico è di 200 MHz (200+200 MHz)
- L'assegnazione di capacità differenti dal blocco minimo avviene con incrementi (granularità) di 25 MHz [2 x (100+n25) MHz, con n = intero]
- All'interno del blocco, possono essere utilizzati sistemi TDD, FDD simmetrici ed FDD asimmetrici.
- Non sono definiti i sensi di trasmissione, up-link e down-link. All'interno dei blocchi delle semibande bassa e alta di uno stesso operatore, possono coesistere porzioni di up-link e down-link, stabilite secondo i criteri dell'operatore stesso.

**20.- Canalizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 48,5-50,2 GHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-10)

**Disposizione dei canali**

Per la banda 48,5-50,2 GHz le disposizioni dei canali radio per spaziature tra portanti di 28 MHz, 14 MHz, 7 MHz e 3,5 MHz si ricavano come segue:

Siano

fr la frequenza di riferimento 49350 MHz

fn la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda inferiore,

fn' la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza nella semibanda superiore,

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra portanti di 28 MHz:

Semibanda inferiore:  $f_n = (fr - 848 + 28n)$  MHz

Semibanda superiore:  $f'_n = (fr + 36 + 28n)$  MHz

ove:

$n = 1, 2, 3, \dots, 28$

b) per sistemi con spaziatura tra portanti di 14 MHz:

Semibanda inferiore:  $f_n = (fr - 841 + 14n)$  MHz

Semibanda superiore:  $f'_n = (fr + 43 + 14n)$  MHz

ove:

$n = 1, 2, 3, \dots, 56$

c) per sistemi con spaziatura tra portanti di 7 MHz:

Semibanda inferiore:  $f_n = (fr - 837,5 + 7n)$  MHz

Semibanda superiore:  $f'_n = (fr + 46,5 + 7n)$  MHz

ove:

$n = 1, 2, 3, \dots, 112$

d) per sistemi con spaziatura tra portanti di 3,5 MHz:

Semibanda inferiore:  $f_n = (fr - 835,75 + 3,5n)$  MHz

Semibanda superiore:  $f'_n = (fr + 48,25 + 3,5n)$  MHz

ove:

$n = 1, 2, 3, \dots, 224$



**21.- Canallizzazione per sistemi fissi numerici operanti nella banda di frequenze 57,0-59,0 GHz**

(RACCOMANDAZIONE CEPT ERC/REC 12-09)

**Disposizione dei canali**

Per la banda 57,0-59,0 GHz le disposizioni dei canali radio per spaziature tra portanti di 100 MHz e 50 MHz si ricavano come segue:

Siano

$f_r$  la frequenza di riferimento 56950 MHz

$f_n$  la frequenza centrale in MHz di un canale a radiofrequenza

le frequenze in MHz dei singoli canali sono espresse dalle seguenti relazioni:

a) per sistemi con spaziatura tra canali di 100 MHz

$$f_n = f_r + 100 n \text{ MHz}$$

ove  $n = 1, 2, 3, \dots, 20$

a) per sistemi con spaziatura tra canali di 50 MHz

$$f_n = f_r + 25 + 50 n \text{ MHz}$$

ove  $n = 1, 2, 3, \dots, 40$

**LISTA DELLE ABBREVIAZIONI**

AES	Aircraft Earth Stations – Stazioni terrene a bordo d’aeromobile
AM	Amplitude Modulation – Modulazione di ampiezza
Art.	Articolo
App.	Appendice
BWA	Broadband Wireless Access – Sistemi di accesso senza filo/i a banda larga
CB	Citizen’s Band – Banda cittadina
CEPT	Conferenza Europea delle Poste e delle Telecomunicazioni
CGC	Complementary Ground Components - Stazioni terrestri complementari
DEC	Decision (Decisione)
DECT	Digital Enhanced Cordless Telecommunication – Sistema numerico evoluto di telecomunicazioni senza filo
DIR	Direttiva comunitaria
DME	Distance Measurement Equipment – Apparecchiatura per la misura delle distanze
DMO	Direct Mode Operations – Operazioni con collegamento diretto tra terminali
DVB-T	Digital Video Broadcasting-Terrestrial – Radiodiffusione televisiva terrestre in tecnica numerica
ECA	European Common Allocation table - Tabella Comune delle attribuzioni di frequenze Europea della CEPT
ECC	Electronic Communications Committee (Comitato delle Comunicazioni Elettroniche) della CEPT
ERO	European Radiocommunication Office – Ufficio Europeo delle Radiocomunicazioni della CEPT
EPIRBs	Emergency Position Indicating Radio Beacons – Radiofari di emergenza indicatori di posizione
ERC <sup>1</sup>	European Radiocommunications Committee (Comitato Europeo delle Radiocomunicazioni) della CEPT
ERMES	Enhanced Radio Messaging System – Sistema di radioavviso transnazionale europeo
ESV	Earth Stations on board Vessels – Stazioni terrene installate a bordo di imbarcazioni
Feeder Links	Collegamenti tra una stazione terrena ubicata in una determinata posizione e una stazione spaziale o viceversa, per il trasporto di informazioni in un servizio di radiocomunicazioni spaziale.
FHSS	Frequency Hopping Spread Spectrum
FM	Frequency Modulation
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System – Sistema Marittimo Globale di Sicurezza e Soccorso
GSM	Global System for Mobile communications – Sistema radiomobile pubblico digitale
GSM-R	GSM Railway – Sistema GSM per le ferrovie
GPS	Global Positioning System – Sistema satellitare per la rilevazione della posizione
HAPS	High Altitude Platform Stations – Stazioni su piattaforme ad elevata altitudine
HIPERLAN	High Performance Radio Local Area Network - Rete locale operante via radio ad alte prestazioni
ILS	Instrumental Landing System – Sistema di atterraggio strumentale
IMRCC	Italian Maritime Rescue Coordination Center - Centro Nazionale di Coordinamento per il soccorso marittimo
IMT	International Mobile telecommunications– Sistema di telecomunicazioni mobili internazionale
INMARSAT	International MARitime SATellite – Organizzazione satellitare per il servizio radiomobile marittimo via satellite
ISM	Industrial Scientific and Medical – Applicazioni industriali scientifiche e medicali
ITS	Intelligent Transport Systems – Sistemi di trasporto Intelligenti

<sup>1</sup> Sostituito dall'ECC

MCA	Mobile Communication services on aircraft – Servizi di comunicazione mobile a bordo di aeromobili
MLS	Microwave Landing System – Sistema di atterraggio strumentale a microonde
MRSC	Maritime Rescue Sub Center - Centro Secondario di soccorso marittimo
MVDS	Multipoint Video Distribution System – Sistema punto multipunto per la distribuzione di segnali video
MWS	Multimedia Wireless Systems – Sistemi punto multipunto per la distribuzione di servizi multimediali
NAVTEX	Sistema a banda stretta a stampa diretta in telegrafia per la trasmissione di avvisi di navigazione e meteorologici e di informazioni urgenti alle navi
OMI	Organizzazione Marittima Internazionale
PR 27	Portable Radio 27 MHz – Apparat radio portatili su 27 MHz
PAMR	Public Access Mobile Radio – Radio Mobile Professionale ad Accesso Pubblico
PMR	Professional Mobile Radio – Radio Mobile Professionale
PMR 446	Applicazione PMR a corto raggio nella banda 446 MHz
REC	Recommendation (Raccomandazione)
RES	Resolution (Risoluzione)
RFID	Radio Frequency Identification -apparecchiature di identificazione a radiofrequenza
R-LAN	Radio Local Area Network – Rete locale operante via radio
RR	Radio Regulations – Regolamento delle Radiocomunicazioni
RT	Radiotelegrafico
RTTT	Road Transport and Traffic Telematics systems– Apparecchiature telematiche in ausilio al trasporto e traffico stradale
SAB	System Ancillary to Broadcast – Sistemi di ausilio alla radiodiffusione
SAP	System Ancillary to Program making – Sistemi di ausilio alla produzione
SAR	Search And Rescue – Comunicazioni di Ricerca e soccorso
SART	Search And Rescue Transponder –Radar Trasponder per Ricerca e soccorso
S-DAB	Satellite Digital Audio Broadcasting – Radiodiffusione sonora satellitare in tecnica numerica
SIT	Satellite Interactive Terminal – Terminali satellitari interattivi
SUT	Satellite User Terminal – Terminali satellitari d'utente
SRD	Short Range Devices – Dispositivi a corto raggio
SRR	Short Range Radar – Radar a corto raggio
SSR	Secondary Surveillance Radar – Radar di sorveglianza secondario
TACAN	TACTical Air Navigation – Navigazione aerea tattica
T-DAB	Terrestria Digital Audio Broadcasting – Radiodiffusione sonora terrestre in tecnica numerica
TETRA	Terrestrial Trunked Radio – Sistema radiomobile professionale ad accesso multiplo
TBT	Terra Bordo Terra
TFTS	Terrestrial Flight Telephone System – Sistema di telefonia tra terra e velivoli in volo
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System – Sistema Mobile Universale di Telecomunicazioni
UWB	Ultra Wide Band – Tecnologia a banda ultralarga
VOR	VHF Omnidirectional Radio range – Sistema radio VHF omnidirezionale
WAS/LAN	Wireless Access Systems- Local Area Network -Sistemi di Accesso senza Filo/rete ad area locale
Wind Profiler	Radar per il rilievo della velocità e della direzione del vento
WLL	Wireless Local Loop – Terminazione di Utente senza filo

08A08680

ITALO ORMANNI, direttore

ALFONSO ANDRIANI, redattore  
DELIA CHIARA, vice redattore

# GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

## CANONI DI ABBONAMENTO ANNO 2009 (salvo conguaglio) (\*)

### GAZZETTA UFFICIALE - PARTE I (legislativa)

		CANONE DI ABBONAMENTO
<b>Tipo A</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari: (di cui spese di spedizione € 257,04) (di cui spese di spedizione € 128,52)	- annuale € <b>438,00</b> - semestrale € <b>239,00</b>
<b>Tipo A1</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i soli supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi: (di cui spese di spedizione € 132,57) (di cui spese di spedizione € 66,28)	- annuale € <b>309,00</b> - semestrale € <b>167,00</b>
<b>Tipo B</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte Costituzionale: (di cui spese di spedizione € 19,29) (di cui spese di spedizione € 9,64)	- annuale € <b>68,00</b> - semestrale € <b>43,00</b>
<b>Tipo C</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti della CE: (di cui spese di spedizione € 41,27) (di cui spese di spedizione € 20,63)	- annuale € <b>168,00</b> - semestrale € <b>91,00</b>
<b>Tipo D</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie destinata alle leggi e regolamenti regionali: (di cui spese di spedizione € 15,31) (di cui spese di spedizione € 7,65)	- annuale € <b>65,00</b> - semestrale € <b>40,00</b>
<b>Tipo E</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni: (di cui spese di spedizione € 50,02) (di cui spese di spedizione € 25,01)	- annuale € <b>167,00</b> - semestrale € <b>90,00</b>
<b>Tipo F</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari, ed ai fascicoli delle quattro serie speciali: (di cui spese di spedizione € 383,93) (di cui spese di spedizione € 191,46)	- annuale € <b>819,00</b> - semestrale € <b>431,00</b>
<b>Tipo F1</b>	Abbonamento ai fascicoli della serie generale inclusi i supplementi ordinari con i provvedimenti legislativi e ai fascicoli delle quattro serie speciali: (di cui spese di spedizione € 264,45) (di cui spese di spedizione € 132,22)	- annuale € <b>682,00</b> - semestrale € <b>357,00</b>

**N.B.:** L'abbonamento alla GURI tipo A, A1, F, F1 comprende gli indici mensili integrando con la somma di € 80,00 il versamento relativo al tipo di abbonamento alla *Gazzetta Ufficiale* - parte prima - prescelto, si riceverà anche l'**Indice Repertorio Annuale Cronologico per materie anno 2009**.

### CONTO RIASSUNTIVO DEL TESORO

Abbonamento annuo (incluse spese di spedizione) € **56,00**

### PREZZI DI VENDITA A FASCICOLI

(Oltre le spese di spedizione)

Prezzi di vendita: serie generale	€ 1,00
serie speciali (escluso concorsi), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
fascicolo serie speciale, <i>concorsi</i> , prezzo unico	€ 1,50
supplementi (ordinari e straordinari), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
fascicolo Bollettino Estrazioni, ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
fascicolo Conto Riassuntivo del Tesoro, prezzo unico	€ 6,00

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

### 5ª SERIE SPECIALE - CONTRATTI ED APPALTI

(di cui spese di spedizione € 127,00)

(di cui spese di spedizione € 73,00)

- annuale € **295,00**  
- semestrale € **162,00**

### GAZZETTA UFFICIALE - PARTE II

(di cui spese di spedizione € 39,40)

(di cui spese di spedizione € 20,60)

- annuale € **85,00**  
- semestrale € **53,00**

Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione (oltre le spese di spedizione) € 1,00

I.V.A. 20% inclusa

### RACCOLTA UFFICIALE DEGLI ATTI NORMATIVI

Abbonamento annuo € **190,00**  
Abbonamento annuo per regioni, province e comuni - SCONTO 5% € **180,50**

Volume separato (oltre le spese di spedizione) € 18,00

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

Per l'estero i prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, anche per le annate arretrate, compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, devono intendersi raddoppiati. Per il territorio nazionale i prezzi di vendita dei fascicoli separati, compresi i supplementi ordinari e straordinari, relativi ad anni precedenti, devono intendersi raddoppiati. Per intere annate è raddoppiato il prezzo dell'abbonamento in corso. Le spese di spedizione relative alle richieste di invio per corrispondenza di singoli fascicoli, vengono stabilite, di volta in volta, in base alle copie richieste.

**N.B. - Gli abbonamenti annui decorrono dal 1° gennaio al 31 dicembre, i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno e dal 1° luglio al 31 dicembre.**

RESTANO CONFERMATI GLI SCONTI IN USO APPLICATI AI SOLI COSTI DI ABBONAMENTO

### ABBONAMENTI UFFICI STATALI

Resta confermata la riduzione del 52% applicata sul solo costo di abbonamento

\* tariffe postali di cui al Decreto 13 novembre 2002 (G.U. n. 289/2002) e D.P.C.M. 27 novembre 2002 n. 294 (G.U. 1/2003) per soggetti iscritti al R.O.C.



\* 4 5 - 4 1 0 3 0 1 0 8 1 1 2 1 \*

€ **8,00**